

ÁRVORES BRASILEIRAS



Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil

VOL.03

1^a Edição

HARRI LORENZI



Árvore nativa do Brasil e sua identificação e cultivo

2003 - Edição 1ª

árvore nativa do Brasil e sua identificação e cultivo

árvore nativa do Brasil e sua identificação e cultivo

ÁRVORES BRASILEIRAS



Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil

VOL.03 1^a Edição

Árvore nativa do Brasil e sua identificação e cultivo

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Árvore nativa do Brasil e sua identificação e cultivo

Primeira edição - 2009

Reimpresso em outubro de 2011, com algumas correções.

Capa:

Lado esquerdo superior: planta adulta de cerca de 12 m de altura de *Cereus hildmannianus* K. Schum. (unam, mandacaru); Lado direito superior: folhas e inflorescências de *Kerianthera preclara* J.H. Kirkbr. (rabo-de-arara); Lado inferior, da esquerda para a direita: frutos e sementes de *Eugenia luschnathiana* (O. Berg) Klotzsch ex B.D. Jacks. (pitomba-da-bahia), tronco e madeira de *Vachellia caven* (Molina) Seigler & Ebinger (espinilho).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Lorenzi, Harri, 1949-
Árvores brasileiras : manual de identificação
e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil,
vol. 3 / Harri Lorenzi. -- 1. ed. --
Nova Odessa, SP : Instituto Plantarum, 2009.

Bibliografia.

1. Arquitetura paisagística - Brasil
2. Árvores - Brasil
3. Essências e óleos essenciais
4. Fotografia de árvores I. Título.

09-10576

CDD-582.160981

Índices para catálogo sistemático:

1. Brasil : Árvores : Botânica 582.160981

ISBN 85-86714-33-7

**TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. É PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL
DESTE LIVRO.**

Printed in Brazil: Pancrom Ind. Gráfica Ltda.

HARRI LORENZI

Engenheiro Agrônomo M. Sc.
Instituto Plantarum de Estudos da Flora
Nova Odessa - SP

Equipe Técnica:

Coordenação Geral: Harri Lorenzi

Assistente Técnico: Edgar Franco

Biólogo: Ricardo Soares Pimenta

Produção Gráfica: Henrique Martins Lauriano

Assistente: Eduardo Greco Gazeta

Revisão Técnica: Antonio Campos Rocha Neto

Revisão Botânico-Nomenclatural: Vinicius Castro Souza

Revisão Ortográfica: Vanessa F. G. Brochini

ÁRVORES BRASILEIRAS



Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil

VOL.03 1^ª Edição

INSTITUTO PLANTARUM DE ESTUDOS DA FLORA LTDA

Avenida Brasil, 2000

CEP 13.460-000 - Nova Odessa - SP - BRASIL

Fone: (0xx19) 3466-5587 - Fax: (0xx19) 3466-6160

e-mail: plantarum@plantarum.com.br - **home page:** www.plantarum.com.br

AGRADECIMENTOS

Agradecemos às seguintes pessoas ou empresas que colaboraram voluntariamente na realização desta obra:

- Alexandre Sampaio - Barbalha - CE
Andréia Carneiro - Parque Zoobotânico - Porto Alegre - RS
Angela Sartori - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - Campo Grande - MS
Antônio Carlos Scutti - Limeira - SP
Ari Nilson - Parque Zoobotânico - Porto Alegre - RS
Arnaldo Pott - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - Campo Grande - MS
Cândido Menezes da Silva - Içá - CE
Cícero Antonio da Silva - Joazeiro do Norte - CE
Cláudia Helena Carneiro - Universidade Estadual de Feira de Santana - BA
Cláudio Nicotele Fraga - Jardim Botânico - RJ
Daniela Sampaio - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (ESALQ-USP) - Piracicaba - SP
Danilo Viana Lima - Lauro de Freitas - BA
Denise Gaspar - Campinas - SP
Domingos Cardoso - Universidade Estadual de Feira de Santana - BA
Domingos Folli - Linhares - ES
Douglas Daly - The New York Botanical Garden - USA
Erivaldo Queiroz - Jardim Botânico - Salvador - BA
Eugenio Arantes de Melo - Ipatinga - MG
Fazenda Bom Retiro - Arataca - BA
Fernando Correa Campos Neto - Belo Horizonte - MG
Fernando Fernandes Moreira - Jardim Botânico - Belo Horizonte - MG
Fiorella Fernanda Mazine - Universidade Federal de São Carlos - Sorocaba - SP
Gerson Romão - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (ESALQ-USP) - Piracicaba - SP
Ian Walker - Camamu - BA
Inês Cordeiro - Instituto de Botânica - SP
Instituto Agronômico de Campinas (IAC) - SP
Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) - SP
Jardim Botânico - Rio de Janeiro - RJ
João Batista - Paraguaçu - MG
João Batista Baitello - Instituto Florestal de São Paulo - SP
João Renato Stehmann - Universidade Federal de Minas Gerais - Belo Horizonte - MG
Jomar Gomes Jardim - Universidade Federal do Rio Grande do Norte - Natal - RN
José Alves de Siqueira - UNIVASF - Juazeiro - BA
José Rubens Pirani - Universidade de São Paulo (USP) - SP
Júlio Lombardi - Universidade Estadual Paulista (UNESP) - Rio Claro - SP
Kelen Soares - Santa Maria - RS
Kikuy Yamamoto - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) - SP
Lúcia Rossi - Instituto de Botânica - SP
Luciano Paganucci de Queiroz - Universidade Estadual de Feira de Santana - BA
Luis Benedito Backer - Dillerberger Agrícola SA - Limeira - SP
Luis Carlos Bernacci - Instituto Agronômico de Campinas (IAC) - SP
Luiz Leônido Lorenzoni - Votorânia - ES
Manoel Andrade Neto - Fortaleza - CE
Marco Túlio Lacerda - Rio de Janeiro - RJ
Marco Donizetti Bernardi - Biorverde - Limeira - SP
Marcos Sobral - Universidade Federal de São João del Rei - MG
Maria Cândida Mamede - Instituto de Botânica - SP
Maria do Carmo Amaral - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) - SP
Maria Silvia Ferrucci - Instituto de Botânica del Nordeste - Argentina
Marlon da Costa Souza - Sítio Burle Marx - Guaratiba - RJ
Natalia Coelho - Teixeira de Freitas - BA
Nelson Ivo Matzenbacher - Porto Alegre - RS
Piero G. Delprete - Montpellier - França
Renato Mello-Silva - Universidade de São Paulo (USP) - SP
Ricardo Campos - Dona Euzébia - MG
Ricardo Dias - Jardim Botânico - RJ
Robério Dias - Sítio Burle Marx - Guaratiba - RJ
Rodrigo Tsuji - Piracicaba - SP
Roseli B. Torres - Instituto Agrônomico de Campinas (IAC) - SP
Sítio Roberto Burle Marx - Guaratiba - RJ
Thiago B. Flores - Piracicaba - SP
Valdely Kinupp - Inst. Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM) - Manaus - AM
Vinicius Castro Souza - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (ESALQ-USP) - Piracicaba - SP
Volker Bittrich - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) - SP
Wilson Pinho - Guapimirim - RJ

À memória do prof. Bruno Irgang da UFRGS, Porto Alegre - RS, falecido há cerca de 3 anos, grande colaborador e conhecedor das árvores do Rio Grande do Sul, dedico esta obra.

APRESENTAÇÃO

Este livro é uma continuação das obras "Árvores Brasileiras - vol. 01 e vol. 02", a primeira publicada inicialmente em 1992 e a segunda em 1998, ambas já atualizadas em várias oportunidades. Contém o mesmo número de espécies dos outros dois volumes, possuindo inclusive o mesmo desenho gráfico e composição, contudo contempla quase que exclusivamente espécies raras e pouco conhecidas, uma vez que as mais comuns ou mais fáceis de serem encontradas já foram incluídas nos dois volumes iniciais, totalizando agora, nos três volumes, 1.056 espécies.

A presente obra tem por objetivo popularizar o conhecimento das nossas espécies florestais e fornecer orientação para o seu cultivo. Proporciona subsídios à fácil identificação das plantas através do uso da fotografia de seus principais componentes identificativos, sem a necessidade de recorrer à leitura de texto descritivo. O texto incluso fornece principalmente informações que não puderam ser apresentadas através das fotos, como altura da planta, diâmetro do tronco, textura e tamanho das folhas, etc.

A ênfase maior na parte escrita é dada aos aspectos necessários à obtenção e preparo de sementes e sua produção de mudas. Para o completo conhecimento das plantas é incluído também um texto simples sobre suas características morfológicas, seu local de ocorrência, características de sua madeira, utilidade, aspectos ecológicos e fenológicos, etc.

Cada espécie é apresentada em uma única página, onde são incluídas 6 fotografias e as informações escritas. As fotografias são apresentadas pela seguinte ordem: lado esquerdo superior - planta adulta; lado direito superior - detalhe da folha e flor ou inflorescência; parte inferior do lado esquerdo para o direito: frutos, sementes, tronco e madeira.

Considerou-se como "árvores" as espécies vegetais que apresentam, na idade adulta, altura superior a 4 m e diâmetro do tronco, na altura do peito, maior que 15 cm.

A maioria das árvores cultivadas em ruas e praças de nossas cidades não são nativas e, por conseguinte, não foram incluídas neste livro; são espécies introduzidas de outros países (plantas exóticas), das quais as mais conhecidas são: jacarandá-mimoso, flamboyant, alfeneiro, casuarina, cássias diversas (javanesa, nodosa, siamesa e imperial), sete-copas, uva-japonesa, santa-bárbara, cinamomo, tipuana, mangueira, espátodea, algarabeira, pinus, leucena, mimo-de-vênus, eucalipto, murta, grevilha, etc. Para aqueles que desejarem conhecê-las melhor, lançamos, em 2000, um livro específico sobre elas, denominado "Árvores Exóticas no Brasil".

A ordem de apresentação das plantas continua sendo a mesma da última edição dos volumes 01 e 02 desta obra, ou seja, alfabética de família, gênero e espécie, segundo o APG II - o sistema de classificação de plantas que rege hoje as famílias botânicas. Neste sistema, baseado em estudos filogenéticos até o nível molecular, algumas famílias botânicas desapareceram, outras foram criadas ou agrupadas e alguns gêneros foram transferidos de uma família para outra (ex.: as espécies do gênero *Theobroma*, que pertenciam à família STERCULIACEAE, agora estão na família MALVACEAE porque se constatou, a nível molecular, a grande proximidade de parentesco dessas famílias e, pela regra de Nomenclatura Botânica, usou-se o nome da família mais antigo, no caso Malvaceae; nesse caso particular, a família Sterculiaceae não existe mais, porque todos os seus gêneros e espécies ficam melhor posicionados em MALVACEAE; para indicar isso, na apresentação das espécies que pertenciam a esta família, incluímos, em seguida ao nome da nova família e entre parênteses, a expressão "antiga Sterculiaceae" e assim sucessivamente com as demais famílias que desapareceram por razões semelhantes. Os nomes das famílias considerados "alternativos" pela regra de Nomenclatura Botânica, como é o caso de Compositae, Labiateae, Guttiferae, etc. foram substituídos no texto em primeiro plano, contudo mantidos ao lado do nome atual entre parênteses. Já outros gêneros e espécies, como por exemplo as do gênero *Vitex*, que pertencia à família Verbenaceae, estão agora na família Lamiaceae, contudo, aquela família continua existindo porque outros gêneros e espécies se posicionam melhor nela; para indicar isso, optou-se por apresentar em seguida ao nome da nova família, a expressão entre parênteses "anteriormente Verbenaceae". Alguns gêneros, pelos mesmos estudos filogenéticos, foram divididos em outros ou fundidos, como por exemplo o gênero *Cordia* que se dividiu em dois: *Cordia* e *Varronia* e fundiu-se com os gêneros *Auxemma*, *Patagonula* e *Saccellium*; por exemplo, agora *Auxemma glazioviana* Taub. é *Cordia glazioviana* (Taub.) Gottschling & J.S. Mill. e *Saccellium brasiliense* I.M. Johnst. é *Cordia brasiliensis* (I.M. Johnst.) Gottschling & J.S. Mill.; nestes casos, o epíteto específico continua o mesmo e o nome antigo é apresentado nas sinônimas botânicas (Sin.). A botânica sistemática, ciência que estuda os nomes das plantas, está passando por uma de suas épocas mais produtivas, devido à geração de novos conhecimentos advindos dos trabalhos de filogenia. Para maiores informações sobre o APG II sugerimos uma consulta ao livro "Botânica Sistemática: Guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamás nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG II - 2a. edição" de V. Souza e H. Lorenzi - 2008.

Os nomes botânicos das plantas são de extrema importância para caracterizá-las e defini-las, tanto para o profissional como para o amador, visto que os nomes populares são os mais variados, imprecisos e, às vezes, extravagantes. Para definí-los e atualizá-los com o maior rigor possível, o material fotografado foi herborizado e submetido ao exame de especialistas nas respectivas famílias, tanto do Brasil como do exterior. São, portanto, nomes baseados em revisões modernas, passando muitos deles, consagrados pela tradição e uso, para a sinonímia botânica. É o preço, às vezes causando estranheza, que se paga pela evolução da ciência. Os nomes dos autores, escritos em seguida ao nome botânico, foram abreviados segundo sugestões do livro "Authors of Plant Names" de Brummitt & Powell e pelo site www.tropicos.org do Missouri Botanical Garden.

As fotografias da planta adulta foram obtidas, sempre que possível, de exemplares que cresceram isoladamente (fora da mata) visando dar uma idéia aproximada da forma que pode ser esperada quando plantadas em jardins, praças, ruas, etc. As árvores que crescem dentro da mata geralmente são mais altas e tem copa estreita e elevada, normalmente muito diferente da apresentada por indivíduos isolados; entretanto, a descrição de sua altura máxima foi obtida de exemplares que tiveram a maior parte do seu crescimento dentro da mata.

As fotografias da madeira foram quase totalmente obtidas de amostras coletadas pelo próprio autor nas regiões de ocorrência em todo o país e encontram-se depositadas na xiloteca do Instituto Plantarum. As restantes foram obtidas em xilotecas de várias instituições do país. Estudos tecnológicos de todas elas foram efetuados no Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo (IPT- USP).

A grande maioria das informações sobre a obtenção e preparo de sementes, produção de mudas e desenvolvimento das plantas no campo, foi obtida no viveiro experimental do Instituto Plantarum e outros que receberam as nossas sementes. As informações fenológicas foram levantadas durante o período de estudos de campo, realizado nos últimos 25 anos, em todas as regiões do país. Os dados de número de sementes por kg, tempo e percentagem de germinação, são variáveis de ano para ano porque dependem de vários fatores edafoclimáticos; alguns apresentados representam uma média de mais de um ano e outros de uma única leitura ou observação; para torná-los cada vez mais precisos, sempre que obtemos sementes de qualquer espécie arbórea nativa, submetemos a novos testes e recalculamos as médias.

Foram consideradas 10 formações vegetais principais existentes no território brasileiro, assim distribuídas: 1) Mata Pluvial Atlântica da Restinga localizada na planície quaternária da costa litorânea; 2) Mata Pluvial da Encosta Atlântica localizada na encosta da cadeia marítima que vai do Rio Grande do Sul ao Rio Grande do Norte; 3) Floresta Semidecidual de Altitude localizada no planalto que se estende do sul da Bahia ao Rio Grande do Sul, apenas na parte que vai do sul da Bahia até São Paulo, em altitudes de 700 a 1.400 m; 4) Mata de Pinhais localizada no mesmo planalto na parte que vai do Paraná até o Rio Grande do Sul e em regiões acima de 1.400 m nos demais estados; 5) Floresta Latifoliada Estacional Semidecidual da Bacia do Paraná localizada na bacia do rio do mesmo nome e seus afluentes; 6) Mata Ciliar ou de galeria localizada nas várzeas junto aos rios e córregos de todo o país; 7) Floresta Pluvial Amazônica ou Floresta Equatorial localizada na maior parte da região Amazônica; 8) Cerrado localizado na maior parte da região Central do país (dos estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul até o Pará, Maranhão e Piauí); 9) Floresta Decidua ou Xeromórfica compreende a caatinga da região semiárida do Nordeste brasileiro e as pequenas matas localizadas sobre afloramentos calcários espalhadas por toda a região do Brasil Central; 10) Campos - localizados no Planalto Meridional (Campos Gerais), extremo sul do Rio Grande do Sul (Pampas), extremo norte do país e região do Brasil Central (Campos Cerrados).

Todas as fotografias foram efetuadas pelo próprio autor, salvo quando indicadas na legenda, em condições de campo no território brasileiro, cuja localidade está indicada na legenda lateral da foto da árvore isolada, com equipamento profissional convencional ou digital, utilizando-se das técnicas de macrofotografia e fotografia convencional. Algumas espécies de ocorrência rara que não puderam ser encontradas em posições fotografáveis na natureza, foram plantadas e cultivadas até atingirem a idade adulta (8-10 anos de idade) para serem fotografadas.

Todas as espécies apresentadas tiveram pelo menos dois vouchers (exsicatas) coletados, para identificar ou confirmar as identificações, encontrando-se depositados no Herbario Plantarum (HPL) do Jardim Botânico Plantarum em Nova Odessa - SP.

As identificações taxonômicas das espécies apresentadas foram conferidas pelos herbários e taxonomistas do Instituto de Botânica de São Paulo - SP, Instituto Agrônomico de Campinas (IAC), Universidade de Campinas (UNICAMP), Reserva Florestal da Vale do Rio Doce, Linhares - ES, Instituto Florestal de São Paulo (IF), Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (ESALQ-USP) - Piracicaba - SP e Instituto de Pesquisas da Amazônia (INPA) - Manaus - AM.

Novembro de 2009

O Autor

Sementes das espécies nativas da região Sudeste do Brasil podem ser obtidas com nosso colaborador
Antonio Carlos Scutti através do e-mail amburana@amburana.com.br ou do site www.amburana.com.br

CONTEÚDO

AGRADECIMENTOS	04	BORAGINACEAE	
APRESENTAÇÃO	05	<i>Cordia magnoliifolia</i> Cham.	59
INTRODUÇÃO	11	<i>Cordia silvestris</i> Fresenius	60
ACANTHACEAE		<i>Cordia trichoclada</i> DC.	61
<i>Avicennia schaueriana</i> Stapf & Leechm. ex Moldenke			
<i>Trichanthera gigantea</i> (Bonpl.) Nees			
ANACARDIACEAE			
<i>Anacardium microcarpum</i> Ducke	17	BRASSICACEAE	
<i>Anacardium spruceanum</i> Benth. ex Engl.	18	<i>Neocalyptrocalyx grandipetala</i> (Maguire & Steyermark) X.	
<i>Myracrodruon balansae</i> (Engl.) Santin		<i>Cornejo & H.H. Illis</i>	62
<i>Poupartia amazonica</i> Ducke			
<i>Schinus lenticifolius</i> Marchand			
ANNONACEAE			
<i>Annona emarginata</i> (Schiltz.) H.	19	BURSERACEAE	
<i>Annona glabra</i> L.	20	<i>Protium bahianum</i> D.C. Daly	63
<i>Annona leptopetala</i> (R.E.Fr.) H.Rainer		<i>Protium warmingiana</i> March.	64
<i>Annona neosalicifolia</i> H.Rainer			
<i>Annona rugulosa</i> (Schiltz.) H. Rainer	21	CACTACEAE	
<i>Annona salzmannii</i> A. DC.	22	<i>Cereus hildmannianus</i> K. Schum.	65
<i>Annona vepratorum</i> Mart.	23	<i>Cereus jamacaru</i> DC.	66
<i>Bocageopsis mattogrossensis</i> (R.E. Fr.) R.E. Fr.			
<i>Unonopsis guatterioides</i> (A. DC.) R.E. Fr.			
<i>Xylopia amazonica</i> R.E. Fr.			
APOCYNACEAE			
<i>Aspidosperma illustris</i> (Vell.) Kuhlm. & Pirajá	24	CANNABACEAE	
<i>Couma macrocarpa</i> Barb. Rodr.	25	<i>Celtis ehrenbergiana</i> (Klotzsch) Liebm.	67
<i>Couma rigida</i> Müll. Arg.	26	<i>Celtis pubescens</i> Spreng.	68
<i>Himatanthus drasticus</i> (Mart.) Plumel			
<i>Himatanthus phagedaeanicus</i> (Mart.) Woodson	27	CARDOPTERIDACEAE	
<i>Tabernaemontana catharinensis</i> A. DC.	28	<i>Citronella gongonha</i> (Mart.) R.A. Howard	69
<i>Tabernaemontana salzmannii</i> A. DC.	29	<i>Citronella paniculata</i> (Mart.) R.A. Howard	70
<i>Tabernaemontana solanifolia</i> A. DC.			
ASTERACEAE			
<i>Dasyphyllum spinescens</i> (Less.) Cabrera	30	CARYOCARACEAE	
<i>Dasyphyllum tomentosum</i> (Spreng.) Cabrera	31	<i>Caryocar coriaceum</i> Witm.	71
<i>Eremanthus arboreus</i> (Gardner) MacLeish	32	<i>Caryocar edule</i> Casar.	72
<i>Eremanthus erythropappus</i> (DC.) MacLeish	33		
<i>Piptocarpha axillaris</i> (Less.) Baker		CELASTRACEAE	
<i>Stiftia fruticosa</i> (Vell.) D.J.N. Hind & Semir	34	<i>Frauenhofera multiflora</i> Mart.	73
<i>Wunderlichia crueisiana</i> Taub.	35	<i>Maytenus aquifolia</i> Mart.	74
	36	<i>Maytenus rigida</i> Mart.	75
BIGNONIACEAE			
<i>Godmania dardanoi</i> (J.C. Gomes) A.H. Gentry	37	CHLORANTHACEAE	
<i>Handroanthus arianeae</i> (A.H. Gentry) S.O. Grose	38	<i>Hedyosmum brasiliense</i> Miq.	76
<i>Handroanthus cristatus</i> (A.H. Gentry) S.O. Grose	39		
<i>Handroanthus irodicensis</i> (A.H. Gentry) S.O. Grose	40	CHRYSOBALANACEAE	
<i>Tabebuia elliptica</i> (A. DC.) Sandwith	41	<i>Couepia bracteosa</i> Benth.	77
<i>Tabebuia gemmiflora</i> Rizzini & A. Mattos	42	<i>Couepia longipendula</i> Pilg.	78
<i>Tabebuia ipe</i> (Mart. ex K. Schum.) Standl.	43	<i>Couepia rufa</i> Ducke	79
	44	<i>Couepia subcordata</i> Benth. ex Hook. f.	80
BIXACEAE		<i>Licania kunthiana</i> Hook. f.	81
<i>Cochlospermum orinocense</i> (Kunth) Steud.	45	<i>Licania littoralis</i> Warm.	82
<i>Cochlospermum vitifolium</i> (Willd.) Spreng.	46	<i>Licania rigida</i> Benth.	83
	47	<i>Licania salzmannii</i> (Hook. f.) Fritsch	84
BONNETIACEAE		<i>Parinari alvimii</i> Prance	85
<i>Bonnetia stricta</i> (Nees) Nees & Mart.	48		
		CLUSIACEAE	
	49	<i>Caripa densifolia</i> Mart.	86
	50	<i>Clusi fluminensis</i> Planch. & Triana	87
	51	<i>Clusia hilariana</i> Schiltz.	88
	52	<i>Clusia lanceolata</i> Cambess.	89
	53	<i>Clusia nemorosa</i> G. Mey.	90
	54	<i>Garcinia acuminata</i> Planch. & Triana	91
	55	<i>Garcinia brasiliensis</i> Mart.	92
	56	<i>Garcinia macrophylla</i> Mart.	93
	57	<i>Garcinia madruno</i> (Kunth) Hammel	94
		<i>Kielmeyera neglecta</i> Saddi	95
		COMBRETACEAE	
	58	<i>Conocarpus erectus</i> L.	96
		<i>Laguncularia racemosa</i> (L.) C.F. Gaertn.	97
		<i>Terminalia australis</i> Cambess.	98

<i>Terminalia dichotoma</i> G. Mey.	99	<i>Harleyodendron unifoliolatum</i> R.S. Cowan	145
<i>Terminalia januarensis</i> DC.	100	<i>Lonchocarpus latifolius</i> DC.	146
<i>Terminalia reitzii</i> Exell	101	<i>Luetzelburgia bahiensis</i> Yakovlev	147
CUNONIACEAE		<i>Poecilanthe itapuana</i> G.P. Lewis	148
<i>Weinmannia paulliniifolia</i> Pohl	102	<i>Poecilanthe ullei</i> (Harms) Arroyo & Rudd	149
DICHAPETALACEAE		<i>Swartzia acutifolia</i> Vogel	150
<i>Stephanopodium blanchetianum</i> Baill.	103	<i>Swartzia dipetala</i> Willd. ex Vogel	151
		<i>Swartzia flaemingii</i> Raddi	152
ELEOCARPACEAE		FABACEAE-MIMOSOIDEAE	
<i>Sloanea lasiocoma</i> K. Schum.	104	<i>Dimorphandra exaltata</i> Schott	153
<i>Sloanea retusa</i> Uittien	105	<i>Dimorphandra gardneriana</i> Tul.	154
ERICACEAE		<i>Dimorphandra jorgei</i> M.F. Silva	155
<i>Agarista chapadensis</i> (Kin.-Gouv.) Judd	106	<i>Dimorphandra wilsonii</i> Rizzini	156
<i>Agarista eucaalyptoides</i> (Cham. & Schltdl.) G. Don	107	<i>Inga capitata</i> Desv.	157
ERYTHROXYLACEAE		<i>Inga cinnamomea</i> Spruce ex Benth.	158
<i>Erythroxylum argentinum</i> O.E. Schultz	108	<i>Inga macrophylla</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	159
<i>Erythroxylum pulchrum</i> A. St.-Hil.	109	<i>Parkia discolor</i> Spruce ex Benth.	160
ESCALLONIACEAE		<i>Piptadenia paniculata</i> Benth.	161
<i>Escallonia bifida</i> Link & Otto	110	<i>Piptadenia stipulacea</i> (Benth.) Ducke	162
EUPHORBIACEAE		<i>Pithecellobium diversifolium</i> Benth.	163
<i>Alchornea discolor</i> Poepp.	111	<i>Prosopis nigra</i> (Griseb.) Hieron.	164
<i>Amanoa guianensis</i> Aubl.	112	<i>Pseudopiptadenia contorta</i> (DC.) G.P. Lewis & M.P. Lima	165
<i>Aparisthium cordatum</i> (A. Juss.) Baill.	113	<i>Vachellia caven</i> (Molina) Seigler & Ebinger	166
<i>Brasiliocroton mammoniae</i> P.E. Berry & Cordeiro	114	<i>Zygia latifolia</i> (L.) Fawc. & Rendle	167
<i>Caryodendron janeirensis</i> Müll. Arg.	115	<i>Zygia selloi</i> (Benth.) L. Rico	168
<i>Joannesia hevooides</i> Ducke	116	HERNANDIACEAE	
<i>Mabea pohliana</i> (Benth.) Müll. Arg.	117	<i>Hernandia sonora</i> L.	169
<i>Manihot glaziovii</i> Müll. Arg.	118	<i>Sparattanthelium botucudorum</i> Mart.	170
<i>Senefeldera multiflora</i> Mart.	119	HUMIRIACEAE	
<i>Tetrorchidium rubrivenium</i> Poepp.	120	<i>Humiriastrum dentatum</i> (Casar.) Cuatrec.	171
FABACEAE-CAESALPINIOIDEAE		<i>Vantanea bahiaensis</i> Cuatrec.	172
<i>Bamebydendron riedelli</i> (Tul.) J.H. Kirkbr.	121	ICACINACEAE	
<i>Brodringuesia santosii</i> R.S. Cowan	122	<i>Emmotum affine</i> Miers	173
<i>Caesalpinia pyramidalis</i> Tul.	123	LACISTEMATACEAE	
<i>Crudia tomentosa</i> (Aubl.) J.F. Macbr.	124	<i>Lacistema hasslerianum</i> Chodat	174
<i>Cynometra marleneae</i> A.S. Tav.	125	LAMIACEAE	
<i>Elizabetha durissima</i> Ducke	126	<i>Vitex gardneriana</i> Schauer	175
<i>Elizabetha speciosa</i> Ducke	127	<i>Vitex sellowiana</i> Cham.	176
<i>Hymenaea martiana</i> Hayne	128	LAURACEAE	
<i>Moldenhawera blanchetiana</i> Tul.	129	<i>Aniba intermedia</i> (Meisn.) Mez	177
<i>Senna cana</i> (Nees & C. Mart.) H.S. Irwin & Barneby	130	<i>Beilschmiedia emarginata</i> (Meisn.) Kosterm.	178
<i>Senna silvestris</i> (Vell.) H.S. Irwin & Barneby	131	<i>Endlicheria glomerata</i> Mez	179
FABACEAE-CERCIDEAE		<i>Licaria bahiana</i> Kurz	180
<i>Bauhinia ungulata</i> L.	132	<i>Ocotea acutifolia</i> (Nees) Mez	181
<i>Bauhinia uruguayensis</i> Benth.	133	<i>Ocotea guianensis</i> Aubl.	182
FABACEAE-FABOIDEAE		<i>Persea venosa</i> Nees	183
<i>Acosmium lenticifolium</i> Schott	134	LAXMANNIACEAE	
<i>Alidina heterophylla</i> Spruce ex Benth.	135	<i>Cordyline spectabilis</i> Kunth & C.D. Bouché	184
<i>Andira nitida</i> Mart. ex Benth.	136	LEYCIDIDACEAE	
<i>Andira surinamensis</i> (Bondt) Splitg. ex Pulle	137	<i>Allantoma lineata</i> (Mart. ex O. Berg) Miers	185
<i>Centrolobium robustum</i> (Vell.) Mart. ex Benth.	138	<i>Cariniana ianeirensis</i> R. Knuth	186
<i>Centrolobium sclerophyllum</i> H.C. Lima	139	<i>Eschweilera nana</i> (O. Berg) Miers	187
<i>Dalbergia cearensis</i> Ducke	140	<i>Gustavia speciosa</i> (Kunth) DC.	188
<i>Dalbergia decipularis</i> Rizzini & A. Mattos	141	MALPIGHIACEAE	
<i>Diplotropis incexis</i> Rizzini & A. Mattos	142	<i>Barnebya dispar</i> (Griseb.) W.R. Anderson & B. Gates	189
<i>Exostyles venusta</i> Schott ex Spreng.	143	<i>Byrsinoma crassifolia</i> (L.) Kunth	190
<i>Grazielodendron riocensis</i> H.C. Lima	144		

MALVACEAE			
<i>Ceiba crispiflora</i> (Kunth) Ravenna	191	<i>Campomanesia laurifolia</i> Gardner	239
<i>Ceiba jasminodora</i> (A. St.-Hil.) K. Schum.	192	<i>Campomanesia schlechtendaliana</i> (O. Berg) Nied.	240
<i>Ceiba ventricosa</i> (Nees & Mart.) Ravenna	193	<i>Campomanesia sessiliflora</i> (O. Berg) Mattos	241
<i>Eriotheca globosa</i> (Aubl.) A. Robyns	194	<i>Eugenia candelleana</i> DC.	242
<i>Matisia cordata</i> Bonpl.	195	<i>Eugenia cerasiflora</i> Miq.	243
<i>Matisia paraensis</i> Huber	196	<i>Eugenia copacabanaensis</i> Kieresk.	244
<i>Mollia lepidota</i> Spruce ex Benth.	197	<i>Eugenia itaguahiensis</i> Nied.	245
<i>Pachira insignis</i> (Sv.) Sw. ex Savigny	198	<i>Eugenia luschnathiana</i> (O. Berg) Klotzsch ex B.D. Jacks.	246
<i>Pseudobombax longiflorum</i> (Mart. & Zucc.) A. Robyns	199	<i>Eugenia macroisperma</i> DC.	247
<i>Pseudobombax munguba</i> (Mart. & Zucc.) Dugand	200	<i>Eugenia multicostata</i> D. Legrand	248
<i>Sterculia excelsa</i> Mart.	201	<i>Eugenia patrisii</i> Vahl	249
<i>Theobroma subincanum</i> Mart.	202	<i>Eugenia pluriflora</i> DC.	250
		<i>Eugenia ramboi</i> D. Legrand	251
		<i>Eugenia repanda</i> O. Berg	252
		<i>Eugenia rostrifolia</i> D. Legrand	253
		<i>Eugenia schuchiana</i> O. Berg	254
	203	<i>Eugenia sprengelii</i> DC.	255
		<i>Eugenia sulcata</i> Spring ex Mart.	256
		<i>Eugenia xiriricana</i> Mattos	257
MELASTOMATACEAE		<i>Myrcegenia mierriana</i> (Gardner) D. Legrand & Kausel	258
<i>Bellucia imperialis</i> Saldanha & Cogn.	204	<i>Myrciaria aurea</i> Mattos	259
<i>Miconia cabussu</i> Hoehne	205	<i>Myrciaria cauliflora</i> (Mart.) O. Berg	260
<i>Miconia ligustroides</i> (DC.) Naudin	206	<i>Myrciaria coronata</i> Mattos	261
<i>Mouriri glazioviana</i> Cogn.	207	<i>Myrciaria cuspidata</i> O. Berg	262
<i>Mouriri guianensis</i> Aubl.	208	<i>Myrciaria delicatula</i> (DC.) O. Berg	263
<i>Mouriri pusa</i> Gardner	209	<i>Myrciaria disticha</i> O. Berg	264
<i>Tibouchina arborea</i> Cogn.	210	<i>Myrciaria floribunda</i> (H. West ex Willd.) O. Berg	265
		<i>Myrciaria glazioviana</i> (Kieresk.) G.M. Barroso ex Sobral	266
MELIACEAE		<i>Myrciaria grandifolia</i> Mattos	267
<i>Guarea macrophylla</i> subsp. <i>tuberculata</i> (Vell.) T.D. Penn.	211	<i>Myrciaria guaqueia</i> (Kieresk.) Mattos & D. Legrand	268
<i>Trichilia casaretti</i> C. DC.	212	<i>Myrciaria joboticaba</i> (Vell.) O. Berg	269
<i>Trichilia catigua</i> A. Juss.	213	<i>Myrciaria phitrantha</i> (Kieresk.) Mattos	270
<i>Trichilia pallens</i> C. DC.	214	<i>Myrciaria pliniooides</i> D. Legrand	271
		<i>Myrciaria spirito-santensis</i> Mattos	272
	215	<i>Myrciaria strigipes</i> O. Berg	273
	216	<i>Myrciaria tenella</i> (DC.) O. Berg	274
		<i>Myrciaria trunciflora</i> O. Berg	275
		<i>Neomitrannes gemballae</i> (D. Legrand) D. Legrand	276
	217	<i>Neomitrannes obscura</i> (DC.) N. Silveira	277
	218	<i>Psidium acutangulum</i> Mart. ex DC.	278
	219	<i>Psidium oblongatum</i> O. Berg	279
	220	<i>Siphoneugena densiflora</i> O. Berg	280
	221	<i>Siphoneugena widgreniana</i> O. Berg	281
	222		
MONIMIACEAE		OLACACEAE	
<i>Hennecartia omphalandra</i> J. Poiss.	223	<i>Heisteria silvianii</i> Schwacke	282
<i>Mollinedia widgrenii</i> A. DC.	224		
	225		
MORACEAE		OPILIACEAE	
<i>Brosimum glaziovii</i> Taub.	226	<i>Agonandra excelsa</i> Griseb.	283
<i>Brosimum rubescens</i> Taub.	227		
<i>Clarisia racemosa</i> Ruiz & Pav.	228	PERACEAE	
<i>Ficus arpazusa</i> Casar.	229	<i>Chaetocarpus echinocarpus</i> (Baill.) Ducke	284
<i>Ficus clusiifolia</i> Schott ex Spreng.	230	<i>Pera heterantha</i> (Schrank) I.M. Johnst.	285
<i>Ficus glabra</i> Vell.	231	<i>Pogonophora schomburgkiana</i> Miers ex Benth.	286
<i>Ficus gomelleira</i> Kunth & C.D. Bouché	232		
<i>Ficus hirsuta</i> Schott	233	PHYLLANTHACEAE	
<i>Ficus luschnathiana</i> (Miq.) Miq.	234	<i>Richeria grandis</i> Vahl	287
<i>Ficus mariae</i> C.C. Berg, Emygdio & Carauta	235		
<i>Ficus mexiae</i> Standl.	236	PICRAMNIACEAE	
<i>Ficus obtusiuscula</i> (Miq.) Miq.	237	<i>Picramnia parvifolia</i> Engl.	288
<i>Ficus organensis</i> (Miq.) Miq.	238		
<i>Ficus pertusa</i> L. f.		POLYGONACEAE	
<i>Helicostylis tomentosa</i> (Poepp. & Endl.) Rusby		<i>Coccobola rosea</i> Meisn.	289
MYRISTICACEAE		PUTRANJIVACEAE	
<i>Virola gardneri</i> (A. DC.) Warb.		<i>Drypetes sessiliflora</i> Allemão	290
MYRSINACEAE			
<i>Rapanea parvifolia</i> (A. DC.) Mez			
MYRTACEAE			
<i>Calyptanthes aromatica</i> A. St.-Hil.			
<i>Calyptanthes grandifolia</i> O. Berg			
<i>Campomanesia dichotoma</i> (O. Berg) Mattos			
<i>Campomanesia guaviroba</i> (DC.) Kieresk.			
<i>Campomanesia hirsuta</i> Gardner			

QUIINACEAE			
<i>Lucunaria jenmanii</i> (Oliv.) Ducke	291	<i>Manilkara bidentata</i> subsp. <i>surinamensis</i> (Miq.) T.D. Penn.	334
QUILLAJACEAE		<i>Manilkara maxima</i> T.D. Penn.	335
<i>Quillaja brasiliensis</i> (A. St.-Hil. & Tul.) Mart.		<i>Manilkara subsericea</i> (Mart.) Dubard	336
RHAMNACEAE		<i>Micropholis crassipedicellata</i> (Mart. & Eichler ex Miq.)	
<i>Condalia buxifolia</i> Reissek	292	Pierre	337
<i>Scutia buxifolia</i> Reissek		<i>Pouteria bullata</i> (S. Moore) Baehni	338
<i>Ziziphus glaziovii</i> Warm.	293	<i>Pouteria durandii</i> (Standl.) Baehni	339
RHIZOPHORACEAE		<i>Pouteria gardneriana</i> (A. DC.) Radlk.	340
<i>Rhizophora mangle</i> L.	294	<i>Pouteria macrocarpa</i> (Mart.) D. Dietr.	341
RUBIACEAE		<i>Pouteria procera</i> (Mart.) K. Hammer	342
<i>Alibertia edulis</i> (Rich.) A. Rich. ex DC.	295	<i>Pouteria psammophila</i> (Mart.) Radlk.	343
<i>Guettarda pohliana</i> Müll. Arg.	296	<i>Pouteria salicifolia</i> (Spreng.) Radlk.	344
<i>Kerianthera preclaris</i> J.H. Kirkbr.	297	<i>Pouteria speciosa</i> (Ducke) Baehni	345
<i>Molopanthera paniculata</i> Turcz.	298	<i>Pradosia lactescens</i> (Vell.) Radlk.	346
<i>Psychotria carthagagenensis</i> Jacq.	299	<i>Sarcasmus brasiliensis</i> (A. DC.) Eyma	347
<i>Randia ferox</i> (Cham. & Schtdl.) DC.	300	SIMAROUBACEAE	
<i>Simira gardneriana</i> M.R. Barbosa & Peixoto	301	<i>Picrasma crenata</i> (Vell.) Engl.	348
<i>Simira glaziovii</i> (K. Schum.) Steyermark	302	<i>Simaba cedron</i> Planch.	349
<i>Simira oliveri</i> (K. Schum.) Steyermark	303	<i>Simaba cuneata</i> A. St.-Hil. & Tul.	350
RUTACEAE		SOLANACEAE	
<i>Andreadoxa flava</i> Kallunki	304	<i>Mettermichia princeps</i> Mik.	351
<i>Pilocarpus pennatifolius</i> Lem.	305	<i>Sessea regnellii</i> Taub.	352
<i>Zanthoxylum kleinii</i> (R.S. Cowan) P.G. Waterman	306	<i>Solanum sanctaecatharinense</i> Dunal	353
SABIACEAE		STYRACACEAE	
<i>Meliosma itatiae</i> Urb.	307	<i>Styrax leprosus</i> Hook. & Arn.	354
SALICACEAE		SYMPLOCACEAE	
<i>Banara tomentosa</i> Clos	308	<i>Symplocos lanceolata</i> A. DC.	355
<i>Prockia crucis</i> P. Browne ex L.	309	<i>Symplocos nitens</i> (Pohl) Benth.	356
<i>Xylosma ciliatifolia</i> (Clos) Eichler		<i>Symplocos uniflora</i> (Pohl) Benth.	357
<i>Xylosma venosa</i> N.E. Br.	310	THEACEAE	
SANTALACEAE		<i>Gordonia fruticosa</i> (Schrad.) H. Keng	358
<i>Acanthosyris paulo-alvini</i> G.M. Barroso	311	THYMELAEACEAE	
<i>Acanthosyris spinescens</i> (Mart. & Eichler) Griseb.	312	<i>Daphnopsis fasciculata</i> (Meisn.) Nevling	359
<i>Jodina rhombifolia</i> (Hook. & Arn.) Reissek	313	VERBENACEAE	
SAPINDACEAE		<i>Citharexylum montevidense</i> (Spreng.) Moldenke	360
<i>Allophylus petiolulatus</i> Radlk.	314	<i>Citharexylum solanaceum</i> Cham.	361
<i>Allophylus sericeus</i> Radlk.	315	<i>Duranta vestita</i> Cham.	362
<i>Cupania platycarpa</i> Radlk.	316	VIOLACEAE	
<i>Cupania racemosa</i> (L.) Radlk.	317	<i>Rinorea bahiensis</i> (Moric.) Kuntze	363
<i>Cupania scribuleata</i> Rich.	318	VOCHysiACEAE	
<i>Matayba discolor</i> Radlk.	319	<i>Callisthene inundata</i> O.L.Bueno, A.D.Nilson & R.G.Magalh.	364
<i>Matayba guianensis</i> Aubl.	320	<i>Eriisma bracteosum</i> Ducke	365
<i>Melicoccus espiritosantensis</i> Acev.-Rodr.	321	<i>Qualea cryptantha</i> (Spreng.) Warm.	366
<i>Melicoccus oliviformis</i> subsp. <i>intermedius</i> (Radlk.) Acev.-	322	<i>Qualea glaziovii</i> Warm.	367
Rodr.	323	<i>Vochysia glaberrima</i> Warm.	368
<i>Pseudima frutescens</i> (Aubl.) Radlk.	324	BIBLIOGRAFIA	369
<i>Toulicia subsquamulata</i> Radlk.	325	ÍNDICE DE NOMES POPULARES	371
SAPOTACEAE		ÍNDICE DE NOMES CIENTÍFICOS	376
<i>Chrysophyllum imperiale</i> (Linden ex K. Koch & Fintelm.)	326	ÉPOCA DE COLHEITA DE SEMENTES	381
Benth. & Hook. f.	327		
<i>Chrysophyllum inornatum</i> Mart.	328		
<i>Chrysophyllum paraense</i> T.D. Penn.	329		
<i>Chrysophyllum viride</i> Mart. & Eichler	330		
<i>Diplodon cuspidatum</i> (Hoehne) Cronquist	331		
<i>Manilkara bella</i> Monach.	332		
	333		

Importância:**a) Histórica:**

As plantas arbóreas nativas do território brasileiro estão intimamente ligadas à história e ao desenvolvimento econômico e social do país. A mais antiga e importante relação é com o próprio nome da nação, "Brasil", que foi emprestado da árvore conhecida popularmente como "pau-brasil" e denominada científicamente de *Caesalpinia echinata* Lam., apresentada no volume 01 desta obra.

Dezenas de cidades do país também emprestaram seus nomes de árvores nativas que eram importantes ou frequentes em suas regiões geográficas. Como exemplos das espécies apresentadas neste volume podem ser citadas: Camaçari (BA), Mucuri (BA), etc. Nomes de árvores nativas são também utilizados de norte a sul do país para designar ruas, praças, palácios, bairros, etc.

b) Ecológica:

O Brasil possui a flora arbórea mais diversificada do mundo. Afalta de conscientização na exploração de nossos recursos florestais tem acarretado prejuízos irreparáveis a essa diversidade. Espécies de grande valor estão em vias de se extinguirem, assim como os representantes da fauna que dependem destas espécies, estão também condenados. A flora nativa, há milhares de anos interagindo com o ambiente, passou por um rigoroso processo de seleção natural que gerou espécies geneticamente resistentes e adaptadas ao nosso meio. Já as espécies introduzidas de outros países, denominadas de "espécies exóticas", não sofreram tal processo em nosso país e, em hipótese alguma, são substituto ideal para a vegetação nativa em todas as funções que esta desempenha no ecossistema.

As matas nativas absorvem o excesso de água das chuvas que eventualmente escorre pela superfície dos solos, evitando que chegue até os córregos e rios. Dessa forma, a água é devolvida à atmosfera pela transpiração das árvores, formando novas chuvas. A ausência da mata permitiria a perda dessa água para os rios e finalmente para o oceano, de onde dificilmente poderia voltar na forma de nuvens para formar chuvas. Portanto, a existência de ilhas de matas nativas, principalmente nas encostas ingremes e ao longo de rios e córregos (mata ciliar), é fundamental para manter a água residente em todo o interior do território.

As florestas nativas (principalmente as ciliares) em regiões agrícolas desenvolvidas desempenham funções vitais na qualidade da água dos mananciais: absorvem e filtram a água das chuvas, geralmente poluídas por resíduos de fertilizantes e agrotóxicos que escorrem sobre o solo, evitando contaminações de nascentes e aumentando o suprimento de água despoluída aos aquíferos subterrâneos.

A presença de matas nativas, principalmente nas encostas ingremes, topo de morros e ao longo de rios, córregos e represas serve como obstáculo ao livre escoamento da água das enxurradas, reduzindo sua velocidade e possibilitando sua infiltração no solo para a absorção pelas plantas e para a alimentação dos aquíferos subterrâneos. Consequentemente, contribui de maneira decisiva para evitar o assoreamento do leito de córregos, rios, estuários, lagoas e várzeas.

A grande diversidade de plantas da nossa flora, com frutificação distribuída durante todo o ano, fornece alimento, de forma contínua e equilibrada e proteção à fauna, contribuindo para seu desenvolvimento.

As matas nativas abrigam e alimentam a fauna e garantem a sua diversidade. Dessa forma, propiciam o aumento dos inimigos naturais de pragas das lavouras agrícolas circunvizinhas. Da mesma forma, fornecem abrigo aos agentes polinizadores, que desempenham importante papel na melhoria da qualidade e quantidade dos produtos agrícolas.

A função primordial de equilíbrio ambiental e ecológico, proporcionados pelas matas nativas, jamais poderá

ser comparada às culturas homogêneas de espécies alienígenas como dos gêneros *Eucalyptus*, *Pinus*, etc., amplamente cultivadas no país.

Estas espécies exóticas foram introduzidas e são cultivadas no Brasil com objetivos econômicos, constituindo-se, hoje, como a principal fonte de matéria-prima para produção de celulose e derivados, razão pela qual seu cultivo é amplamente estimulado.

Mesmo adaptadas às nossas condições climáticas, como qualquer monocultura, seu plantio deve ser restrito às áreas agrícolas específicas e jamais em áreas de "preservação permanente" e de "reserva legal", principalmente quando o objetivo é preservar nossos recursos hídricos.

- Espécies ameaçadas de extinção:

As espécies apresentadas neste livro são muito menos comuns que as dos dois volumes anteriores, estando aqui, também, as mais ameaçadas de extinção. Muitas são naturalmente raras, quer porque são de dispersão esparsa, quer porque são endêmicas a uma pequena região, sendo, portanto, muito mais vulneráveis. Outras, outrora muito frequentes, foram quase dizimadas pela exploração econômica de sua madeira e a destruição de seus habitats. Por outro lado, algumas espécies são muito raras e não estão ameaçadas porque seu habitat encontra-se bem protegido ou porque sua multiplicação é fácil e estas já vem sendo largamente plantadas. Nossa vivência de mais de 35 anos com as árvores brasileiras, permitiu-nos testemunhar muitas mudanças ocorridas nos principais ecossistemas florestais existentes no território brasileiro e nos deu liberdade para predizermos seu futuro. Entre as espécies mais ameaçadas apresentadas neste volume podemos destacar:

Annona salzmannii A. DC.

Annona veprerum Mart.

Couma rigida Müll. Arg.

Stifftia fruticosa (Vell.) D.J.N. Hind & Semir

Tabeuba gemmiflora Rizzini & A. Mattos

Frauenhofera multiflora Mart.

Maytenus rigida Mart.

Couepia rufa Ducke

Licania salzmannii (Hook. f.) Fritsch

Carajipa densifolia Mart.

Agarista eucalyptoides (Cham. & Schltdl.) G. Don

Caryodendron Janeirensse Müll. Arg.

Barebydendron riedelii (Tul.) J.H. Kirkbr.

Bauhinia uruguayensis Benth.

Acosmus lenticicifolium Schott

Tetrorchidium rubrivenium Poepp.

Dalbergia cearensis Ducke

Dalbergia decipularis Rizzini & A. Mattos

Grazileiodendron riocense H.C. Lima

Dimorphandra wilsonii Rizzini

Zygia selloi (Benth.) L. Rico

Vitex gardneriana Schauer

Cariniana ianeirensis R. Knuth

Hennecartia omphalandra J. Poiss.

Clarisia racemosa Ruiz & Pav.

Agonandra excelsa Griseb.

Drypetes sessiliflora Allemano

Condalia buxifolia Reissek

Andreadoxa flava Kallunki

Melioma itatiae Urb.

Acanthosyris paulo-alvini G.M. Barroso

Jodina rhombifolia (Hook. & Arn.) Reissek

Melicoccus espiritosantensis Acev.-Rodr.

Manilkara maxima T.D. Penn.

Rinorea bahiensis (Moric.) Kuntze

c) Econômica:

Poucas espécies de árvores da nossa flora apresentadas neste volume são hoje cultivadas com alguma importância econômica. Entre as mais importantes destacam-se as

jabuticabas, os pajurás, os araticuns, os abuis, os cajueiros, os bacuparis, etc. Outras representam importância apenas regional, sendo cultivadas ou exploradas no estado nativo (extrativismo). Muitas árvores frutíferas nativas ainda não possuem expressão econômica maior, entretanto, são eventualmente cultivadas em pomares domésticos de todo o país. É o caso do jenipapeiro, do cutieiro, da cajazeira, etc. A nossa flora é responsável por grande parte da madeira consumida no mundo, cuja exploração trouxe riquezas e contribuiu decisivamente para a interiorização do desenvolvimento, bem como para a destruição de nossas reservas florestais. Todas as regiões já tiveram o seu auge com a exploração da madeira, algumas caracterizadas por uma única espécie importante.

A tendência cada vez mais evidente da escassez da oferta de madeira para os mais diversos fins, tem estimulado o plantio de essências nativas com objetivo de exploração econômica. Mesmo os plantios com fins ecológicos (áreas de "preservação permanente" e de "reserva legal") poderão, no futuro, serem explorados de forma sustentada e racional, como ocorreu em países mais desenvolvidos da Europa e Estados Unidos, que há muito mais tempo iniciaram a recuperação de suas florestas nativas. Isso depende, evidentemente, da adequação da legislação em vigor, como também ocorreu naqueles países. Aliás, a exploração de madeiras nativas é facultado nos países desenvolvidos até mesmo em Reservas e Parques Nacionais, obviamente respeitando-se a maturidade das plantas e aspectos técnico-ecológicos.

d) Cultural:

A maioria das plantas arbóreas cultivadas em ruas, avenidas, praças e jardins de nossas cidades são de espécies trazidas de outros países (espécies exóticas). Apesar da nossa flora contar com centenas de espécies de grande beleza e qualidade paisagística, estas ainda não foram descobertas por nossos jardineros e paisagistas. Além de proporcionarem alimento à avifauna, já habituada aos seus frutos, o cultivo de essências nativas permite resgatar muitas espécies do limiar da extinção e possibilitar às futuras gerações o conhecimento das espécies que um dia ocuparam todos os espaços que hoje pisamos. O conhecimento de nossas árvores deve estar ao alcance de todos os cidadãos deste país, pois são consideradas riquezas naturais.

A necessidade de produzirmos riquezas infinitamente deve estar alicerçada em um desenvolvimento autossustentado, no qual a relação da vida do homem com o meio ambiente deve ser considerado.

Produção de Mudas:

a) Sementes:

A obtenção de sementes é a parte mais importante do processo de produção de mudas de essências nativas para reflorestamentos, uma vez que, até o momento, existem pouquíssimos fornecedores idôneos no país. Todas as espécies nativas reproduzem-se por sementes, apesar de algumas também o fazerm por meios vegetativos. Geralmente as sementes possuem curta viabilidade germinativa e por isso devem ser plantadas logo que colhidas. Muitas sementes necessitam de preparo e tratamento especiais antes da semeadura para aumentarem sua germinação, devendo ser escarificadas (mecânica, física ou química) para enfraquecer seu tegumento e permitir a absorção de água. Outras são fisiologicamente imaturas logo após a colheita ou contém substâncias inibidoras da germinação que precisam ser removidas para promover sua germinação.

As sementes estão contidas em frutos dos mais variados tipos e geralmente devem ser retiradas para serem semeadas. Em muitos casos, entretanto, podem ser usados os próprios frutos inteiros para a semeadura como se fossem "sementes", seja porque simplesmente não há necessidade de retirar as sementes de seu interior ou porque isso é praticamente impossível.

Existem sementes muito pequenas que chegam a totalizar mais de 6 milhões de unidades por quilograma (figueiras e algumas rubiáceas) e outras, muito grandes, podem pesar mais de um quilo (*Licania* e *Couepia*).

b) Viveiro:

A produção de mudas de essências nativas é tarefa simples e não requer grande investimento. Pode ser efetuada a nível caseiro, colocando-se as sementes para germinação diretamente em recipientes individuais. Em escala maior, podem ser utilizados para a semeadura pequenos canteiros improvisados em local ensolarado ou semissombreado. Para sementes grandes, entretanto e para espécies que não toleram transplante de suas mudas, qualquer que seja a escala do viveiro, é sempre conveniente semeá-las diretamente em recipientes individuais.

Desde que seja fornecida água em abundância através de pelo menos duas irrigações diárias, o sol é o melhor aliado do viveiro de mudas. Apenas algumas espécies não toleram luz direta e, nesses casos, pode-se adotar uma cobertura móvel de tela de sombreamento preta do tipo "sombrela" ou "sombrite", para proteger constantemente apenas estas mudas, deixando-as as demais a pleno sol. Entretanto, devido à intensa evapotranspiração que ocorre durante o verão em regiões muito quentes, é conveniente manter durante essa época, desde a semeadura até as primeiras semanas da emergência, uma cobertura de meia-sombra sobre todo o canteiro.

O substrato dos canteiros ou destinado ao enchimento de recipientes individuais de semeadura deve ser poroso, visando proporcionar o máximo de oxigenação para as sementes. A adição de material orgânico bem decomposto ao solo arenoso ou argiloso melhora as condições de aeração do substrato. Contribui também para a melhoria da aeração das sementes, uma cobertura apenas leve destas com substrato peneirado, cuja espessura não deve ultrapassar a altura das sementes. No caso de sementes pequenas, essa camada é proporcionalmente muito fina e facilmente removida durante a irrigação; isso pode ser resolvido cobrindo-se o canteiro com saco de estopa até iniciar a emergência. Por outro lado, no caso de sementes muito pequenas (minúsculas) como as das figueiras, por exemplo, qualquer quantidade de cobertura seria demasiada para o seu tamanho diminuto. Nesse caso é recomendável utilizar um canteiro de substrato bem fino (peneirado) e não utilizar cobertura alguma, substituindo-a por uma irrigação copiosa porém delicada logo após a semeadura, visando proporcionar um enterramento superficial das sementes.

O substrato do canteiro de semeadura deve ser isento de sementes viáveis de plantas daninhas porque confundem a avaliação da emergência. Isto pode ser evitado esterilizando-se o substrato com fumigantes ou altas temperaturas, também eliminando propágulos de doenças fungicas que afetam as plântulas de algumas espécies.

As mudas emergidas em canteiros de semeadura devem ser transplantadas para embalagens individuais quando atingirem 3-7 cm. Como regra geral, quanto menor o tamanho das mudas por ocasião do transplante, maiores são as chances de sua sobrevivência. É sempre recomendável a utilização de saquinhos plásticos de cor preta, tendo como dimensões mínimas 26 cm de altura por 14 cm de diâmetro; esta altura mínima é muito importante que seja obedecida, para permitir o livre crescimento da raiz principal até a época de plantio no local definitivo. O enovelamento da raiz principal em recipientes muito baixos compromete o desenvolvimento futuro da planta. A largura ou o diâmetro não têm tanta importância, influenciando apenas no maior ou menor consumo de substrato. O substrato para enchimento das embalagens deve ser de solo vegetal enriquecido com material orgânico bem decomposto e fertilizante fosforado, evitando-se o uso de solo de barranco (subsolso).

As mudas recém transplantadas para embalagens individuais devem ser sombreadas com tela plástica ou de outro material, devendo ser gradativamente retirada

em 2-3 semanas. Esse procedimento resultará num maior peggamento das mudas e em uma melhor adaptação ao ambiente onde serão posteriormente implantadas. Algumas espécies não toleram a insolidação direta e devem permanecer em ambiente sombreado até seu completo desenvolvimento no viveiro (ex.: espécies clímax).

As mudas transplantadas para embalagens individuais já podem ser plantadas no local definitivo quando ultrapassarem 30 cm de altura. O tamanho ideal é entre 30 e 50 cm para a maioria das espécies. Mudas maiores devem ter a extremidade de sua raiz principal cortada antes do plantio. Sempre remover o saquinho ou embalagem plástica antes do plantio.

Plantio de essências nativas:

a) Generalidades:

O plantio de essências nativas pode ser efetuado de forma isolada ou em pequenos agrupamentos com fins paisagísticos, ou em forma de grandes agrupamentos heterogêneos (com muitas espécies) visando a formação de bosques e matas com fins ecológicos ou comerciais. Não recomendamos o plantio de essências nativas em agrupamentos ou bosques homogêneos (com uma única espécie), porque a experiência tem mostrado que isso resulta num sistema biológico instável e vulnerável a pragas e doenças. Isso tem sido possível com as essências exóticas recém-introduzidas, como *Pinus* e *Eucalyptus*, porque a maioria de seus inimigos naturais ficaram em seus países de origem. Portanto, mesmo que o objetivo seja econômico visando a produção de madeira, é fundamental que os bosques sejam os mais heterogêneos possíveis, porque essa é a regra da natureza. Qualquer que seja o objetivo é fundamental que seja respeitada a aptidão ambiental de cada espécie. Existem plantas nativas para todos os tipos de ambientes; solo seco, pedregoso, brejoso, clima muito quente ou muito frio, região muito úmida ou muito seca, etc. Como regra geral, plantas de solos muito úmidos ou brejosos, ou de terrenos pedregosos crescem bem em solos normais, porém o inverso geralmente não é verdadeiro. A maioria das espécies, entretanto, vegetam em solos normais. Como a maior parte das áreas disponíveis hoje para reflorestamento com essências nativas encontram-se nas chamadas "áreas de preservação permanente", onde seus solos geralmente são brejosos ou pedregosos, apresentamos maiores informações sobre as espécies adaptadas a essas condições extremas.

As áreas definidas pelo "Código Florestal" (Lei 4.771 de 15 de setembro de 1965, alterada pela Lei 7.803 de 18 de julho de 1989), como de "preservação permanente" compreendem: a) uma faixa ao longo de rios e córregos de largura variável (30 a 500 m) de acordo com a largura do curso em questão; b) uma faixa de 50-100 m ao redor de lagoas, lagos ou reservatórios naturais ou artificiais, c) uma faixa de 50 m ao redor de nascentes; d) no topo de morros e montanhas; e) nas encostas ou partes destas com declividade superior a 45°; f) nas restingas, como fixadoras de dunas e estabilizadoras de mangues; g) nas bordas dos tabuleiros ou chapadas, a partir da linha de ruptura do relevo, em faixa de 100 m; h) áreas situadas acima de 1.800 m de altitude qualquer que seja sua vegetação. Essas áreas com sua vegetação natural são de utilidade às terras que revestem e são consideradas como de interesse comum a todos os habitantes do país, exercendo-se o direito de propriedade com as limitações estabelecidas por essa lei, é de responsabilidade do proprietário a sua preservação.

Compreendem, portanto, as áreas mais importantes sob o ponto de vista ecológico, conforme mostrado acima. Infelizmente, a maioria dessas áreas, que totalizam aproximadamente 12% do território brasileiro, encontram-se cultivadas ou estão com sua vegetação natural degradada. É fundamental que a lei seja cumprida no sentido de abandonar-se imediatamente o seu cultivo e iniciar-se o reflorestamento com essências nativas. O simples abandono para a regeneração natural é tecnicamente insuficiente e desaconselhável.

O Código Florestal estabelece também, que toda propriedade rural deve ter pelo menos 20% (50% na mata atlântica) de área coberta com vegetação nativa, denominada "reserva florestal legal", onde não é permitido o corte raso e deve ser averbada à margem da inscrição de matrícula do imóvel, sendo vedada a alteração de sua destinação nos casos de transmissão a qualquer título ou desmembramento da área. Visando incentivar a averbação da reserva legal e a delimitação das áreas de preservação permanente, a Secretaria da Receita Federal baixou a Instrução Normativa n. 43 de 17/5/97 dispondo sobre a redução e isenção do Imposto Territorial Rural (ITR) dessas áreas. Como a maioria das propriedades já não possuem mais florestas nativas para serem delimitadas como "reserva legal", foi promulgada uma lei complementar, ainda não regulamentada, (nº 8.171 de 18 de janeiro de 1991) obrigando esses proprietários a reflorestarem uma área equivalente a 1/30 do ano até completar a área exigida de 20% da propriedade.

b) Plantas para terrenos úmidos e pantanosos:

As plantas para solos úmidos ou brejosos e até encharcados são as espécies normalmente encontradas em matas ciliares. Muitas ocorrem em solos apenas moderadamente úmidos, como os terrenos de várzeas raramente alagadas durante enchentes e possuindo lençol freático mais ou menos superficial. Outras conseguem crescer sob condições mais úmidas, como os terrenos de várzeas periodicamente inundadas. Existem também algumas espécies que conseguem viver virtualmente dentro d'água como nos terrenos pantanosos mal drenados. Todas essas plantas crescem normalmente em terrenos agrícolas normais. Algumas das principais espécies de cada um desses grupos são apresentadas a seguir:

- De áreas raramente sujeitas a inundações:

Xylopia amazonica R.E. Fr.
Tabebula ipo (Mart. ex K. Schum.) Standl.
Maytenus rigida Mart.
Caripa densifolia Mart.
Amanoa guianensis Aubl.
Andira nitida Mart. ex Benth.
Emmotum affine Miers
Bamebya dispar (Griseb.) W.R. Anderson & B. Gates
Pseudobombax munguba (Mart. & Zucc.) Dugand
Sinima gardneriana M.R. Barbosa & Peixoto
Chrysophyllum inornatum Mart.
Pouteria sciaphila (Spreng.) Radlk.
Callisthene inundata O.L.Bueno, A.D.Nilson & R.G.Magalh.
Terminalia australis Cambess.

- De terrenos alagadiços ou brejosos:

Annona glabra L.
Citronella gongronha (Mart.) R.A. Howard.
Hedyosimum brasiliense Miq.
Laguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn. (manguezais)
Persia venosa Nees
Richeira grandis Vahl
Rhizophora mangle L. (manguezais)

c) Plantas para terrenos secos e pedregosos:

Os terrenos secos e cascalhentos localizados sobre afloramentos rochosos e calcários abrigam uma flora arbórea muito específica. Seus solos caracterizam-se por rápida drenagem e impedimento físico em profundidade. As principais espécies desses solos são:

Macrodroon balansae (Engl.) Santin
Schinus terebinthifolius Marchand
Eremanthus erythropappus (DC.) MacLeish
Wunderlichia crueisiana Taub.
Tabebula gemmiflora Rizzini & A. Mattos
Cereus jamacaru DC.
Agarista chapadensis (Kin.-Gouv.) Judd
Agarista eucalyptoides (Cham. & Schiltl.) G. Don
Piptadenia stipulacea (Benth.) Ducke

Eschweilera nana (O. Berg) Miers
Condalia buxifolia Reissek
Scutia buxifolia Reissek
Duranta vestita Cham.

Muitos terrenos pedregosos de encostas ingremes, com lençol freático muito superficial ou com impedimento impermeável próximo à superfície, apesar de serem categorizados como pedregosos, ao contrário desses abrigam uma flora de lugares úmidos.

d) Sucessão secundária:

Existem na flora arbórea brasileira vários tipos de plantas com relação ao comportamento ambiental. Algumas crescem somente na fase jovem da mata (capoeira) e são denominadas de "plantas pioneiras". Outras, denominadas de "secundárias", predominam numa fase intermediária da mata e outras, que só crescem e se reproduzem mais tarde na floresta madura ou primária, são chamadas "plantas clímax". Normalmente podem ser encontrados exemplares adultos de plantas pioneiras e secundárias na floresta clímax, contudo não conseguem regenerar-se naturalmente nesse ambiente. Entretanto, suas sementes ficam dormentes no solo, prontas para germinar toda vez que houver um distúrbio nesse ambiente estável, como queda de árvores, incêndio, vendaval, derrubadas, etc.

Quando se abandona uma área agrícola ou outra qualquer coberta com solo e sem vegetação, a natureza se encarrega de transformá-la numa floresta. É um processo longo, denominado "sucessão secundária", que pode demorar 30-60 anos se houver florestas próximas como fonte de sementes. Do contrário pode demorar muito mais. Nos primeiros 2 ou 3 anos desenvolvem-se apenas espécies pioneiras herbáceas anuais (as chamadas plantas daninhas). Em seguida surgem espécies herbáceas perenes e logo após espécies perenes arbustivas. Após 4-6 anos surgem as primeiras espécies pioneiras de porte arbóreo, que são mais ou menos específicas para cada região. Após o sombreamento da área surgem espécies secundárias e clímax. Esse processo inicial pode ser um pouco mais rápido nas regiões mais quentes e úmidas e próximo à florestas. É interrompido e reiniciado ao menor distúrbio sofrido, como a ocorrência de incêndio, vendaval com queda de plantas, etc. Algumas das principais espécies de cada grupo são apresentadas na lista abaixo; outras podem ser levantadas nas respectivas descrições das espécies:

- Plantas pioneiras:

Annona glabra L.
Annona leptopetala (R.E.Fr.) H.Rainer
Schinus lenticifolius Marchand
Tabernaemontana salzmannii A. DC.
Tabernaemontana solanifolia A. DC.
Piptocarpha axillaris (Less.) Baker
Hedyosymum brasiliense Miq.
Clusia fluminensis Planch. & Triana
Vochysia glaberrima Warm
Callisthene inundata O.L.Bueno, A.D.Nilson & R.G.Magalh.
Citharexylum montevideense (Spreng.) Moldenke
Symplocos uniflora (Pohl) Benth.
Styrax leprosus Hook. & Arn.
Sessea regnellii Taub.
Solanum sanctae-catharinæ Dunal
Matayba guianensis Aubl.
Allophylus petiolulatus Radlk.
Allophylus sericeus Radlk.
Molopanthera paniculata Turcz.
Guettarda pohliana Müll. Arg.
Rapanea parvifolia (A. DC.) Mez
Ficus pertusa L. f.

- Plantas secundárias:

Bocageopsis mattogrossensis (R.E. Fr.) R.E. Fr.
Cochlospermum vitifolium (Willd.) Spreng.
Citronella paniculata (Mart.) R.A. Howard

Caryocar edule Casar.
Terminalia australis Cambess.
Gordonia fruticosa (Schrad.) H. Keng
Pouteria macrocarpa (Mart.) D. Dietr.
Micropholis crassipedicellata (Mart. & Eichler ex Miq.) Pierre
Randia ferox (Cham. & Schtdl.) DC.
Lacunaria jenmanii (Oliv.) Ducke
Pera heterantha (Schrank) I.M. Johnst.
Banara tomentosa Clos

- Plantas clímax:

Anacardium spruceanum Benth. ex Engl.
Myracrodruon balansae (Engl.) Santin
Aspidosperma illustris (Vell.) Kuhlm. & Pirajá
Couma macrocarpa Barb. Rodr.
Handroanthus araiæneae (A.H. Gentry) S.O. Grose
Handroanthus cristatus (A.H. Gentry) S.O. Grose
Handroanthus iodocensis (A.H. Gentry) S.O. Grose
Licania salzmannii (Hook. f.) Fritsch
Erisma bracteosum Ducke
Rinorea bahiensis (Moric.) Kuntze
Chrysophyllum imperiale (Linden ex K. Koch & Fintel.) Benth. & Hook. f.
Carajá densifolia Mart.
Manilkara maxima T.D. Penn.
Ziziphus glaziovii Warm.

e) Reforestamentos heterogêneos:

O objetivo do plantio de essências nativas é acelerar o processo da sucessão secundária, reduzindo o tempo necessário para a formação de uma mata densa, semelhante a uma natural, para apenas 10-15 anos. Em solos de alta fertilidade temos atingido esse objetivo em menos de 10 anos. O conhecimento da aptidão ecológica das espécies é muito importante na implantação de uma floresta heterogênea, contribuindo decisivamente para o seu sucesso.

O plantio deve ser iniciado com a limpeza e covação da área no espaçamento de 3 X 4 m ou 3,5 X 4 m. O plantio com alinhamento em nível é importante por facilitar a mecanização dos tratos de manutenção na fase inicial da implantação. Em solos normais é recomendável fertilizar se as covas apenas com fósforo. Caso a área já não tenha mais a camada superior de solo arável, é conveniente fazer-se um tratamento mais completo da cova, incluindo a adição de material orgânico e até solo agrícola nos casos extremos. A experiência prática tem mostrado que todas as categorias de plantas (pioneerias, secundárias e clímax), podem ser implantadas numa única etapa, excetuando-se apenas aquelas que não toleram insolação direta e espécies características do sub-bosque. Deve-se apenas tomar-se o cuidado de sempre alocar as mudas de espécies clímax próximas de dois ou mais exemplares de espécies pioneiras e secundárias; estas crescerão rapidamente e proporcionarão o sombreamento necessário às espécies clímax. Outro cuidado a tomar-se é evitar que espécies de porte muito grande fiquem lado a lado uma das outras.

A exigência legal estabelecida pelo Código Florestal de abandonar-se áreas cultivadas que se encontram dentro das chamadas "áreas de preservação permanente", pode ser substituída vantajosamente pelo reflorestamento voluntário com essências nativas. O simples abandono da área conforme determina a lei, representa um risco permanente de incêndio durante o período seco e cria um foco de sementes de plantas daninhas para as lavouras agrícolas contíguas, uma vez que o processo de sucessão secundária natural é frequentemente interrompido por distúrbios diversos e inevitáveis.

f) Arborização urbana com essências nativas:

O plantio de espécies de árvores nativas em ruas, avenidas, parques e praças públicas de nossas cidades é uma prática insignificante, a despeito da riqueza de nossa flora. Isso ocorre exclusivamente por desconhecimento de nossas espécies.

Desde o início de nossa colonização, foram trazidas de

outros países espécies para arborizar nossas ruas e praças. Este fato foi um dos responsáveis pela quase extinção de muitas espécies de pássaros em nossas cidades devido a não adaptação ao consumo dos frutos de espécies exóticas. Entre as espécies nativas, apenas alguns tipos de ipês, a sibipiruna, o oiti e o coqueiro jerivá são relativamente plantadas em nossas cidades. Estima-se que aproximadamente 80% das árvores cultivadas nas ruas das cidades brasileiras são da flora exótica.

Evidentemente nem todas as espécies de árvores da nossa flora prestam-se adequadamente para o plantio em áreas urbanas. Algumas apresentam porte muito elevado ou raízes muito volumosas, outras possuem frutos muito grandes ou quebram galhos facilmente com o vento oferecendo riscos à população. A grande maioria, entretanto, pode ser plantada em praças, parques e grandes avenidas.

Para o plantio nas calçadas de ruas, principalmente sob redes elétricas, deve-se tomar o cuidado de se escolher a espécie adequada para evitar problemas futuros. Mesmo para essas condições extremas, existem muitas espécies nativas que podem ser plantadas. Sua principal restrição está na altura máxima quando adulta, a qual não deve ultrapassar 8 m. A lista a seguir contém as principais espécies para plantio nessas condições:

- Espécies para plantio em ruas sob redes elétricas:

- Schinus lenticifolius* Marchand
Annona emarginata (Schltdl.) H.
Annona leptopetala (R.E.Fr.) H.Rainer
Unonopsis guatterioides (A. DC.) R.E. Fr.
Himatanthus drasticus (Mart.) Plumel
Tabebuia montana salzmannii A. DC.
Eremanthus arboreus (Gardner) MacLeish
Godmania dardanoi (J.C. Gomes) A.H. Gentry
Tabebuia gemmiflora Rizzini & A. Mattos
Bonnetia stricta (Nees) Nees & Mart.
Cordia magnoliifolia Cham.
Cordia trichoclada DC.
Maytenus aquifolia Mart.
Maytenus rigida Mart.
Clusia hilariana Schltdl.
Clusia lanceolata Cambess.
Clusia nemorosa G. Mey.
Garcinia acuminata Planch. & Triana
Erythroxylum argentinum O.E. Schultz
Escallonia bifida Link & Otto
Aparisthium cordatum (A. Juss.) Baill.
Cynometra marleneae A.S. Tav.
Caesalpinia pyramidalis Tul.
Senna cana (Nees & C. Mart.) H.S. Irwin & Barneby
Senna silvestris (Vell.) H.S. Irwin & Barneby
Bauhinia ungulata L.
Dalbergia cearensis Ducke
Exostyles venusta Schott ex Spreng.
Luetzelburgia bahiensis Yakovlev
Poeacanthle itapuana G.P. Lewis
Inga capitata Desv.
Piptadenia stipulacea (Benth.) Ducke
Prosopis nigra (Griseb.) Hieron.
Vachellia caven (Molina) Seigler & Ebinger
Zygia latifolia (L.) Fawc. & Rendle
Emmottum affine Miers
Lacistema hasslerianum Chodat
Licaria bahiana Kurz
Persea venosa Nees
Eschweilera nana (O. Berg) Miers
Miconia ligustrina (DC.) Naudin
Trichilia catigua A. Juss.
Trichilia pallens C. DC.
Mollinedia widgrenii A. DC.
Calyptanthes aromaticata A. St.-Hil.
Campomanesia hirsuta Gardner
Campomanesia laurifolia Gardner
Campomanesia sessiliflora (O. Berg) Mattos
Eugenia candolleana DC.
Eugenia copacabensis Klaersk.
Eugenia itaguahensis Nied.

- Eugenia luschnathiana* (O. Berg) Klotzsch ex B.D. Jacks
Eugenia sprengeli DC.
Eugenia sulcata Spring ex Mart.
Eugenia xirinacana Mattos
Myrciogenousia miersiana (Gardner) D. Legrand & Kausel
Myrciaria aurea Mattos
Myrciaria cuspidata O. Berg
Myrciaria delicatula (DC.) O. Berg
Myrciaria disticha O. Berg
Myrciaria guaquea (Klaersk.) Mattos & D. Legrand
Myrciaria jacobitaca (Vell.) O. Berg
Neomitrantches gemballae (D. Legrand) D. Legrand
Neomitrantches obscura (DC.) N. Silveira
Siphoneugena densiflora O. Berg
Picramnia parvifolia Engl.
Condalia buxifolia Reissek
Scutia buxifolia Reissek
Alibertia edulis (Rich.) A. Rich. ex DC.
Guttarda pohliana Müll. Arg.
Randia ferox (Cham. & Schlecht.) DC.
Simira gardneriana M.R. Barbosa & Peixoto
Prockia crucis P. Browne ex L.
Xylosma ciliatifolia (Clos) Eichler
Xylosma venosa N.E. Br.
Jodina rhombifolia (Hook. & Arn.) Reissek
Allophylus petiolatus Radlk.
Allophylus sericeus Radlk.
Simaba cuneata A. St.-Hil. & Tul.
Citharexylum solanaceum Cham. 361
Duranta vestita Cham.
Callisthene inundata O.L.Bueno, A.D.Nilson & R.G.Magalh.

Nessa lista considerou-se apenas a altura da planta quando adulta, sem atentar para outros aspectos que eventualmente podem limitar seu plantio em calçadas e em logradouros públicos, como produção de frutos suculentos, perda de folhas no inverno, tamanho do sistema radicular, etc. Quando se considera a possibilidade do uso de podas para contenção da sua altura, espécies maiores que 8 m também podem ser utilizadas para plantio em calçadas sob redes elétricas, entretanto, devem ser excluídas árvores dotadas de copa piramidal. O problema causado por sistema radicular volumoso que danifica as calçadas pode ser contornado colocando-se um tubo de concreto de 40-60 cm de comprimento na parte superior da cova de plantio; essa prática evita que a árvore produza raízes superficiais que destroem as calçadas.

- Espécies para uso paisagístico:

A existência de muitas espécies nativas com características ornamentais importantes é um dos principais incentivos ao seu uso em projetos de paisagismo. Lamentavelmente o número de espécies utilizadas até o presente é insignificante. A sua beleza pode estar no florescimento exuberante, seja de espécies deciduas como em *Cochlospermu vitifolium*, *Handroanthus arianae*, *Handroanthus iodocensis*, *Ceiba cristiflora*, etc., seja em espécies perenifólias ou semi-deciduas como em *Senna cana*, *Senna silvestris*, *Vachellia caven*, *Vochysia glaberrima*, etc. Em muitas espécies a beleza pode estar também nas características de seu tronco, como em *Caryodendron janierei*, *Eugenia multicostata*, *Myrciaria disticha*, etc. ou na beleza ou exotismo de sua copa como em *Cereus hildmannianus*, *Manihot glaziovii*, etc. A principal dificuldade na utilização de espécies nativas em projetos de paisagismo é a indisponibilidade de mudas de grande porte e até mesmo de qualquer porte em muitas regiões.

g) Outros usos:

- Sombreamento em pastagens:

A existência de árvores produtoras de sombras é fundamental em áreas de pastagens. Para essa função exige-se exclusivamente plantas de copa globosa, ampla e baixa e, uma vez possível, perenifólias, evitando-se espécies de copa piramidal ou alongada que possam atrair raios. Entre as espécies mais interessantes podemos destacar:

Couepia rufa Ducke
Couepia subcordata Benth. ex Hook. f.
Licania nigida Benth.
Dimorphandra exaltata Schott
Dimorphandra gardneriana Tul.
Vochelia caven (Molina) Seigler & Ebinger
Ficus clusiifolia Schott ex Spreng.
Ficus glabra Vell.
Ficus gomelleira Kunth & C.D. Bouché
Ficus luschnathiana (Miq.) Miq.
Ficus obtusiuscula (Miq.) Miq.
Ficus organensis (Miq.) Miq.
Ficus pertusa L. f.
Acanthosyris spinescens (Mart. & Eichler) Griseb.
Melicoccus oliviformis subsp. *intermedius* (Radlk.) Acev.-Rodr.

- Espécies frutíferas para pássaros:

Todas as espécies de árvores nativas produzem frutos, segundo a definição botânica, entretanto nem todos são apetecidos por pássaros. Geralmente os frutos dos tipos baga e drupa, compostos de polpa suculenta, são os preferidos pela avifauna. O seu número é muita grande e por falta de espaço listamos apenas algumas espécies:

Annona leptopetalia (R.E.Fr.) H.Rainer
Bocageopsis mattogrossensis (R.E. Fr.) R.E. Fr.
Unonopsis guatterioides (A. DC.) R.E. Fr.
Xylopia amazonica R.E. Fr.
Tabernaemontana catharinensis A. DC.
Tabernaemontana salzmannii A. DC.
Tabernaemontana solanifolia A. DC.
Cordia magnoliifolia Cham.
Cordia silvestris Fresenius
Cordia trichoclada DC.
Protium bahianum D.C. Daly
Protium warmingiana March.
Celtis ehrenbergiana (Klotzsch) Liebm.
Celtis pubescens Spreng.
Citronella gongonha (Mart.) R.A. Howard.
Citronella paniculata (Mart.) R.A. Howard
Maytenus aquifolia Mart.
Maytenus rigida Mart.
Hedyosmum brasiliense Miq.
Clusia fluminensis Planch. & Triana
Clusia hilariana Schtdl.
Clusia lanceolata Cambess.
Clusia nemorosa G. Mey.
Stephanopodium blanchetianum Baill.
Sloanea lasiocoma K. Schum.
Sloanea retusa Ulltien
Erythroxylum argentinum O.E. Schultz
Erythroxylum pulchrum A. St.-Hil.
Swartzia acutifolia Vogel
Swartzia dipetala Willd. ex Vogel
Swartzia flaemingii Raddl
Lacistema hasslerianum Chodat
Vitex gardneriana Schauer
Vitex sellowiana Cham.
Ocotea acutifolia (Nees) Mez
Ocotea guianensis Aubl.
Persea venosa Nees
Cordyline spectabilis Kunth & C.D. Bouché
Miconia cabussu Hoehoe
Miconia ligustroides (DC.) Naudin
Guarea macrophylla subsp. *tuberculata* (Vell.) T.D. Penn.
Trichilia casaretti C. DC.
Trichilia catigua A. Juss.
Trichilia pallens C. DC.
Ficus arpazusa Casar.
Ficus clusiifolia Schott ex Spreng.
Ficus glabra Vell.
Ficus gomelleira Kunth & C.D. Bouché
Ficus hirsuta Schott
Ficus luschnathiana (Miq.) Miq.
Ficus mariae C.C. Berg, Emygdio & Carauta
Ficus mexiae Standl.
Ficus obtusiuscula (Miq.) Miq.

Ficus organensis (Miq.) Miq.
Ficus pertusa L. f.
Virola gardneri (A. DC.) Warb.
Rapanea parvifolia (A. DC.) Mez
Calyptrothrinus aromaticus A. St.-Hil.
Calyptrothrinus grandifolia O. Berg
Eugenia cerasiflora Miq.
Eugenia pluriflora DC.
Eugenia ramboi D. Legrand
Eugenia repanda O. Berg
Eugenia rostrifolia D. Legrand
Eugenia schuchiana O. Berg
Eugenia sprengelii DC.
Eugenia sulcata Spring ex Mart.
Myrciaria cuspidata O. Berg
Myrciaria delicatula (DC.) O. Berg
Myrciaria disticha O. Berg
Myrciaria tenella (DC.) O. Berg
Neomitranthes gemballae (D. Legrand) D. Legrand
Neomitranthes obscura (DC.) N. Silveira
Siphoneugena densiflora O. Berg
Siphoneugena widgreniana O. Berg
Chaetocarpus echinocarpus (Baill.) Ducke
Pera heterantha (Schrank) I.M. Johnst.
Richeria grandis Vahl
Picramnia parvifolia Engl.
Condalia buxifolia Reissek
Scutia buxifolia Reissek
Ziziphus glaziovii Warm.
Molopanthera paniculata Turcz.
Psychotria carthaginensis Jacq.
Banara tomentosa Clos
Prockia crucis P. Browne ex L.
Xylosma ciliatifolia (Clos) Eichler
Xylosma venosa N.E. Br.
Allophylus petiolatus Radlk.
Allophylus sericeus Radlk.
Cupania platycarpa Radlk.
Cupania racemosa (Vell.) Radlk.
Cupania scrobiculata Rich.
Matayba discolor Radlk.
Matayba guianensis Aubl.
Picrasma crenata (Vell.) Engl.
Styrax leprosus Hook. & Arn.
Symplocos lanceolata A. DC.
Symplocos nitens (Pohl) Benth.
Symplocos uniflora (Pohl) Benth.
Daphnopsis fasciculata (Meisn.) Nevling
Citharexylum montevidense (Spreng.) Moldenke
Citharexylum solanaceum Cham.
Duranta vestita Cham.

Manutenção:

A manutenção de bosques heterogêneos de essências nativas é muito mais simples que um homogêneo de essências exóticas, porque é um ecossistema em equilíbrio. Apenas em sua fase inicial, nos primeiros 2 ou 3 anos da implantação, exigem cuidados, principalmente com a infestação de plantas daninhas e formigas. Mesmo no caso de formigas, os problemas são bem menores que com essências exóticas. É preciso fazer inspeções mensais durante o período seco e proceder-se roçadas e capinas de coroamento das mudas durante o verão. No caso da sua implantação em linhas visando efetuar os tratos de maneira mecanizada, é conveniente estaquear as mudas para facilitar sua visualização durante as operações.

As plantas devem crescer livremente e não devem jamais ser submetidas a podas de qualquer natureza. Estas somente devem ser executadas quando se tornar necessária sua contenção devido a obstáculos que impeçam seu livre crescimento, como fios elétricos, edificações, etc.



Avicennia schaueriana Stapf & Leechn. ex Moldenke

Nomes populares - jaramataia, canoé, ceri, mangue-amarelo, mangue-branco, mangue-preto, mangue-siriba, sereibatinga, siriba, siriúba

Características morfológicas - Altura de 3-6 m, dotada de copa mais ou menos irregular e aberta, com tronco de 20-35 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa ou superficialmente fissurada de cor acinzentada que descama liberando placas pequenas e irregulares. Folhas simples, opostas, cartáceas, glabras em ambas as faces, de 6-11 cm de comprimento por 3-6 cm de largura, com pecíolo de 1-2 cm. Inflorescências axilares e terminais, em espigas eretas de 4-7 cm de comprimento, com flores estrenguiadas e levemente perfumadas. Frutos unisemeados, achados, de cor arroxeada, com epicárpio áspero e fino envolvendo a única semente, que chega a germinar tanto na planta-mãe.

Ocorrência - Áreas de manguezais da costa Atlântica brasileira, principalmente de Santa Catarina até o Ceará.

Madeira - Medianamente pesada (densidade 0,86 g/cm³), difícil de trabalhar, de textura grossa e grã regular, de baixa resistência ao apodrecimento e ao ataque de insetos.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas baixas, é indicada apenas para a obtenção de tábulas destinadas à confecção de embalagens em geral. A árvore cresce bem em áreas abertas de solos salinos e brejosos, podendo ser utilizada na arborização de áreas incultas vizinhas ao mar, tanto em populações homogêneas como mistas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, halófita, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta costeira de manguezais sobre terrenos encharcados. Apresenta dispersão ampla, não obstante descontínua e irregular; ocasionalmente pode apresentar frequência elevada em áreas restritas chegando a formar populações quase homogêneas.

Fenologia - Floresce a partir do mês de setembro, prolongando-se até novembro. Os frutos amadurecem de janeiro a março.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser cohidos diretamente da árvore quando ainda não completamente maduros e deixados à sombra para completarem a maturação, os quais já podem ser utilizados para semeadura como se fossem sementes. Um kg de sementes contém cerca de 850 unidades.

Produção de mudas - Os frutos assim obtidos já podem ser usados diretamente para semeadura, a qual deve ser feita diretamente em embalagens individuais contendo substrato argiloso enriquecido de matéria orgânica e deixados em ambiente ensolarado. A emergência demora poucos dias e a germinação geralmente é quase total; quando alcançarem 20 cm de altura já estarão prontas para o plantio no local definitivo. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Acanthaceae



Trichanthera gigantea (Bonpl.) Nees

Nome popular - canela-de-garça (PA)

Sinônimo botânico - *Ruellia gigantea* Bong.

Características morfológicas - Altura de 5-10 m, dotada de copa de formato irregular, com ramos articulados e obtusamente quadrangulares, provisões de lenticelas proeminentes, com tronco de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca áspera de cor acinzentada. Folhas simples, pecioladas, de lámina ovaladas a oblongas, subcoriáceas, glabrescentes, de 6-16 cm de comprimento por 4-8 cm de largura. Inflorescências em panículas ou corimbos terminais, com flores tubulosas arranjadas em triâdes, as duas laterais protegidas por bractéolas, de cálice campanulado profundamente dividido, com pétalas vermelhas de 3-4 cm de comprimento. Frutos do tipo cápsula, contendo 4 sementes.

Ocorrência - Na floresta Amazônica de terra firme, na parte norte dos estados do Pará e Amazonas, bem como no Amapá e Roraima.

Madeira - Leve (densidade 0,61 g/cm³), macia ao corte, de baixa resistência ao ataque de insetos, com cerne e alburno indistintos.

Utilidade - A madeira é de baixa qualidade, podendo ser usada apenas para caxotaria leve e para lenha e carvão. A árvore é ocasionalmente cultivada para fins ornamentais, onde encontra sua principal aplicação. Pelo crescimento rápido em áreas abertas, é apropriada para compor reflorestamentos heterogêneos destinados a áreas de preservação.



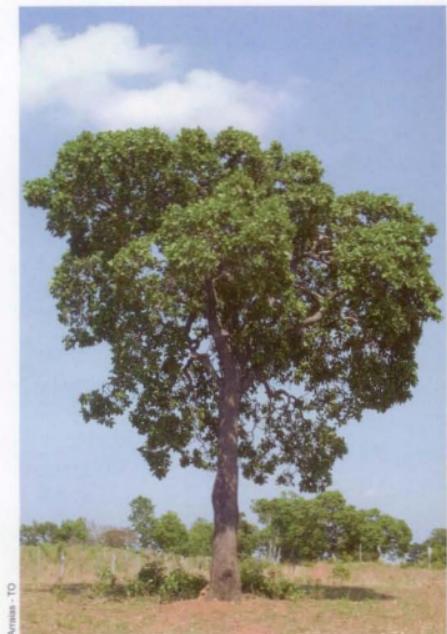
Acanthaceae

Informações ecológicas - Planta pioneira, semidecidua, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta perenifólia da região Amazônica de terra firme, onde apresenta restrita dispersão, com padrão de distribuição regular ao longo de sua área de ocorrência. Raramente produz sementes fora do seu habitat natural, o que não chega a ser um obstáculo à sua multiplicação que pode ser feita por meios vegetativos.

Fenologia - Floresce a partir do mês de julho, prolongando-se até novembro. Os frutos amadurecem quase concomitantemente.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes (apenas no seu habitat natural) os frutos (cápsulas) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida deixá-los secar à sombra cobertos por tela fina devido à desecância explosiva, para completar a abertura e liberação das sementes.

Produção de mudas - Multiplicá-se facilmente por estacas e sementes; no caso de multiplicação por sementes, coloca-las para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados contendo substrato organo-arenoso. Não dispomos de informação sobre sua germinação. Para a multiplicação por estacas, cortá-las no final do inverno. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido, principalmente a partir de estacas.



Artilha - 10



Anacardium microcarpum Ducke

Nomes populares - cajui, caju-do-campo, cajuaçu

Características morfológicas - Altura de 6-14 m, dotada de copa densa e alta, com tronco geralmente tortoso de 30-50 cm de diâmetro, revestido por casca fissurada e descamante de cor acinzentado-clara. Folhas simples, subcoriáceas, glabras em ambas as faces, de 7-11 cm de comprimento por 5-7 cm de largura. Flores pequenas, avermelhadas, dispostas em grandes panículas terminais laxas. O pedúnculo floral hipertrofiado forma o que chamamos de "caju" ou fruto comestível, sendo tecnicamente um pseudofruto, cuja cor pode ser vermelha ou amarela e sua polpa muito suculenta e ácida. A castanha é o verdadeiro fruto, com forma de rím e contendo um óleo viscoso.

Ocorrência - Nos cerrados e cerradões nos estados do Piauí, oeste da Bahia, Goiás e Tocantins, bem como nos campos não inundáveis da Ilha de Marajó e do Baixo Amazonas, onde seu porte é menor (4-6 m).

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,75 g/cm³), de média resistência ao ataque de insetos, com cerne e alburno indiferenciados.

Utilidade - A madeira é apropriada para a obtenção de tábua, para miolo de compensados e para a confecção de embalagens em geral. Os frutos são comestíveis e muito saborosos, com grande potencial comercial; a planta, contudo, ainda não despertou o interesse público. A árvore cresce bem em áreas abertas e pode ser utilizada para reflorestamento.



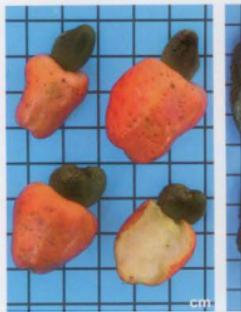
Anacardiaceae

Informações ecológicas - Planta semidecidua, heliófita, seletiva xerófita, característica da vegetação do cerrado e cerradões do Nordeste. Apresenta frequência elevada porém descontínua ao longo de sua área de ocorrência. Produz anualmente pequena quantidade de frutos.

Fenologia - Floresce a partir do mês de agosto, prolongando-se até outubro. Os frutos amadurecem de setembro a novembro.

Obtenção de sementes - Os frutos completos (pedúnculo e castanha) devem ser colhidos diretamente da árvore ou recolhidos no chão após a queda espontânea, separando-se a castanha (verdadeiro fruto) da parte suculenta (pseudofruto); a castanha assim preparada está pronta para ser semeada como se fosse a semente. Um kg deste material contém cerca de 540 unidade.

Produção de mudas - As sementes (castanhas com casca) possuem baixa germinação quando semeadas diretamente; para melhorar, devem ser deixadas em repouso na água durante 48 horas, porém trocando-se a água a cada 8 horas para eliminar substâncias inhibidoras da germinação. Semeias em seguida diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada fina do mesmo substrato. O tempo de germinação é de 35-55 dias, com taxa de germinação baixa. A velocidade de crescimento das plantas no campo é baixa.



Anacardium spruceanum Benth. ex Engl.

Nomes populares - cajá (AM), caju-da-mata (AM), cajú (AM), caju (AM), cajú-da-mata (AM, PA, MT, RO, AP)

Sinônimo botânico - *Anacardium brasiliense* Barb. Rodr.

Características morfológicas - Altura de 20-35 m, dotada de copa pequena e rala, com tronco de 60-80 cm de diâmetro, com leve engrossamento na base, revestido por casca escamosa superficialmente, que exsuda resina vermelha quando ferida. Folhas com lâmina cartácea, glabra, de 9-18 cm de comprimento por 3,5-10 cm de largura (as folhas localizadas próximo às inflorescências quando jovens possuem cor branca ou rosa na face superior). Flores pubérulas de cor rosa ou roxo-escuro após a polinização, dispostas em inflorescências congestas globosas de 4-20 cm de diâmetro. Frutos (pseudofrutos) suculentos, muito ácidos, de cor branca, vermelha ou amarela, de polpa branca com aroma de resina. Castanha (fruto verdadeiro) reniforme, de cor negra.

Ocorrência - Na floresta tropical Amazônica de terra firme, dos estados do Maranhão, Pará, Amapá, Amazonas, Mato Grosso e Rondônia.

Madeira - Leve (densidade 0,42 g/cm³), difícil de serrar, grã regular, de média resistência ao ataque de insetos, com alburno mais escuro.

Utilidade - A madeira é apropriada apenas para a obtenção de tábua para pequenas construções, molduras, divisórias e para a confecção de enfeites em geral. A árvore é bastante ornamental, podendo ser utilizada com sucesso no paisagismo de grandes jardins e parques. Na região Amazônica e áreas tropicais é indicada para reflorestamentos.



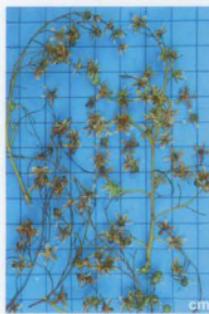
Anacardiaceae

Informações ecológicas - Planta perenifólia, esciofíta, seletiva higrófita, da floresta tropical Amazônica primária de terra firme, onde ocupa o dossel superior, apresentando dispersão ampla, contudo bastante descontinua e irregular no seu padrão de distribuição.

Fenologia - Floresce geralmente duas vezes ao ano, de abril a setembro e de novembro a janeiro, com pico em julho e agosto. Os frutos amadurecem no início do período chuvoso (dezembro-janeiro) por um curto período.

Obtenção de sementes - Os frutos completos (pedúnculo e castanha) devem ser colhidos diretamente da árvore ou recolhidos no chão após a queda espontânea, separando-se a castanha (verdeadeiro fruto) da parte suculenta (pseudofruto); a castanha assim preparada está pronta para ser semeada como se fosse a semente. Um kg deste material contém cerca de 480 unidades.

Produção de mudas - As sementes (castanhas com casca) possuem baixa germinação quando semeadas diretamente; devem ser deixadas em repouso na água durante 48 horas, porém trocando-se a água a cada 8 horas para eliminar substâncias inibidoras da germinação. Semeias-las em seguida diretamente em embalagens individuais contendo substrato areno-argiloso. O tempo de germinação é de 20-30 dias.



Myracrodruon balansae (Engl.) Santin

Nomes populares - pau-ferro, aroeirão, urunday

Sinônimo botânico - *Astronium balansae* Engl.

Características morfológicas - Árvore dioica e caducifólia, de 12-25 m de altura, dotada de copa aberta, com tronco um tanto tortuoso de 60-120 cm de diâmetro, revestido por casca escura, muito rugosa e fissurada de cor cinzentinha. Folhas compostas imparipinadas, de 15-20 cm de comprimento, com 4-7 pares de folíolos glabros de 4-6 cm de comprimento por 2,2 cm de largura. Flores unissexuais, com pétalas amarelas, dispostas em inflorescências paniculadas. Frutos secos do tipo drupa de 3-4 cm de comprimento, com o cálice aderente que favorece a dispersão pelo vento.

Ocorrência - Endêmica dos afloramentos basálticos planos e quase sem solo da floresta semidecidua da região das Missões do Rio Grande do Sul, onde geralmente forma bosques quase puros.

Madeira - Muito pesada (densidade 1,25 g/cm³), muito dura ao corte e extremamente resistente ao ataque de insetos mesmo quando exposta.

Utilidade - A madeira é apropriada para a confecção de dormentes, postes, estruturas de pontes e esquadrias. A casca pode ser usada para extração de tanino. A árvore é extremamente ornamental durante o período chuvoso pela folhagem graciosa e no inverno pelo destaque do tronco e ramos negros com a planta despida de sua folhagem.

Informações ecológicas - Planta caducifólia, heliófita, seletiva xerófita, típica da região chaquená que penetra nos afloramentos basálticos planos da região de ocorrência da floresta semidecidua no estado do Rio Grande do Sul, onde pode formar populações quase homogêneas. Apesar disso, pode ser considerada rara, pelas pequenas populações existentes. Os bosques existentes são muito depreendidos, correndo sério risco de extinção, uma vez que não é cultivada.

Fenologia - Floresce durante os meses de novembro a janeiro e frutifica em janeiro e fevereiro.

Obtenção de sementes - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, em dias sem vento, estendendo-se uma lona sob a árvore e balançando-se os ramos. Deixar secar um pouco ao sol e estregá-los manualmente para remoção das sépalas; usar para sementeira os frutos assim obtidos como se fossem sementes. Um kg desse material contém cerca de 58.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes (frutos) devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato organo-arenoso. A emergência demora 6-32 dias. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



Foto: Rodrigo Tsuij



Poupartia amazonica Ducke

Nomes populares - jacaiaçá, cedro-branco, cedro-bravo, cedro-taperibá (RR), cedrorana, cedro, taperebá-cedro, fruta-de-cedro, taperebá-açu

Sinônimo botânico - *Antrocaryon amazonicum* (Ducke) B.L. Burtt

Características morfológicas - Árvore dioica e caducifólia, de copa aberta e de ramos esbranquiçados, de 15-25 m de altura, com tronco de 60-90 cm de diâmetro, levemente engrossado no terço inferior em exemplares velhos onde a casca é profundamente fissurada longitudinalmente. Folhas compostas imparpinadas de 18-25 cm de comprimento, com 5-7 folíolos glabros de 8-12 cm de comprimento por 5-7 cm de largura. Plantas femininas com flores de 7-8 mm de diâmetro dispostas em panículas de até 12 cm e masculinas com flores menores dispostas em panículas maiores. Os frutos são do tipo drupa, lisa e amarela, com polpa suculenta e ácida, porém comestível.

Ocorrência - Região do Baixo Amazonas (Pará e Amapá), além do norte de Mato Grosso, na floresta tropical de várzeas inundáveis, tanto na mata primária como na secundária.

Madeira - Leve (densidade 0,53 g/cm³), macia ao corte, textura grosseira e suscetível ao ataque de insetos mesmo se protegida das intempéries.

Utilidade - A madeira é de pouca utilização. Os frutos são comestíveis e bastante apreciados nas regiões de origem, principalmente para o preparo de refrescos e aperitivos, bem como para a fabricação de sorvetes. A árvore, de rápido crescimento, é indicada para reflorestamentos.

Anacardiaceae

Informações ecológicas - Planta heliófita, decidua, seletiva higrófila, característica das várzeas inundáveis do Baixo Amazonas até o estuário, tanto na vegetação primária como secundária, onde se dispersa espontaneamente. Árvore já cultivada ocasionalmente na região Norte do país, onde seus frutos são até comercializados em feiras livres.

Fenologia - Floresce durante os meses de dezembro e janeiro logo após a perda total das folhas, frutificando de abril a junho.

Obtenção de sementes - Os frutos, contendo uma única semente (caroço), são envoltos por polpa muito suculenta que apodrece rapidamente após a queda, liberando o caroço; para obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão após a queda natural e deixados amontoados em sacos plásticos para completar o apodrecimento da polpa que deve ser removida através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 125 unidades.

Produção de mudas - As sementes (caroços) devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais preenchidas com solo argiloso enriquecido de húmus. A emergência demora 80-100 dias, com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é bastante rápido.



Schinus lentiscifolius Marchand

Nomes populares - aroeira-do-campo, aroeirinha, aroeirinha-preta, carobá, molhe-cinzento, aroeira-cinzenza, aroeira-do-rio-grande

Características morfológicas - Árvore de 5-8 m de altura, porém mais frequentemente na forma de arbusto de 1-3 m de altura, sempre com tronco mais ou menos tortuoso, de 20-40 cm de diâmetro quando de porte arbóreo, revestido por casca lisa e descamante em láminas, de cor pardacinzenta com manchas mais escuras. Folhas compostas, geralmente imparpinadas, de 5-12 cm de comprimento, com 3-7 jugos de folíolos glabros, coriáceos, de cor cinza-prateada, de 1,5-3,5 cm de comprimento. Flores unissexuais (planta funcionalmente dioica), pequenas, com pétalas reflexas nas flores masculinas, dispostas em panículas axilares e terminais. Frutos globosos, secos, do tipo drupa.

Ocorrência - Em regiões de altitude desde o Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul, porém principalmente na região serrana dos estados sulinos e na região da Serra do Sudeste e fronteira no Rio Grande do Sul. Atinge seu maior porte nas partes mais altas da Serra Gaúcha.

Madeira - Muito pesada (densidade 1.25 g/cm³), muito dura ao corte e extremamente resistente ao ataque de insetos mesmo quando exposta.

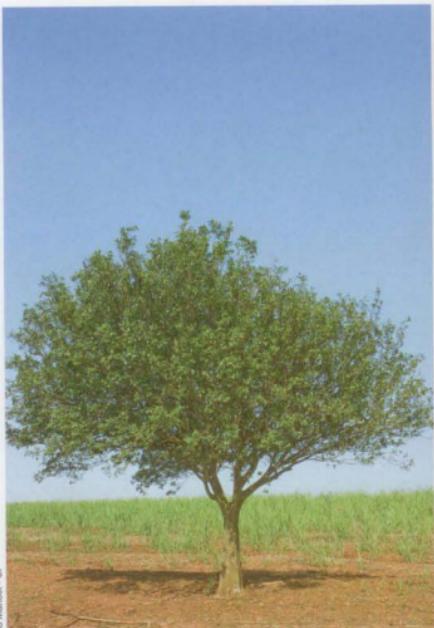
Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é frequentemente utilizada para lenha. A árvore é bastante ornamental, com destaque para o tronco liso marmorizado e da folhagem perene de cor acinzentada, sendo recomendada para arborização urbana.

Informações ecológicas - Espécie pioneira, heliófila e seletiva xerófila, característica e exclusiva dos campos e capões do Planalto Meridional e pampas gaúchos, onde apresenta dispersão ampla porém irregular. É mais frequentemente encontrada nas margens de capões situados em solos rasos ou litílicos de fácil drenagem. Não raro é encontrada isolada ou agrupada nos campos situados sobre solos litílicos como pioneira.

Fitofagia - Floresce durante os meses de novembro e dezembro; a frutificação ocorre em janeiro e fevereiro, contudo os frutos permanecem na árvore por mais alguns meses.

Obtenção de sementes - Os frutos, do tipo drupa, são considerados as próprias sementes, não necessitando de nenhum preparo para serem semeadas; devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros, reconhecidos pela coloração avermelhada brilhante. Um kg de frutos recentemente colhidos contém aproximadamente 6.250 unidades.

Produção de mudas - As sementes (frutos) devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros preparados com areia e matéria orgânica bem decomposta a pleno sol. A emergência demora 20-30 dias, com taxa de germinação de cerca de 35%; as mudas podem ser levadas para plantio no local definitivo aos 9-10 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



Annona emarginata (Schltdl.) H.

Nomes populares - araticum-mirim, ariticum, araticum, araticum-da-praia, araticunzinho, embira, cortiça, píjerico, pinha-do-mato

Sinônimo botânico - *Rollinia emarginata* Schltdl., *Rollinia glaucescens* Sond., *Rollinia sonderiana* Walp., *Rollinia hassleriana* R.E. Fr., *Rollinia longipetala* R.E. Fr., *Rollinia odontoflora* Rej. Rojas, *Rollinia*

Características morfológicas - Altura de 3-5 m, com tronco de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca lisa e lenticelada; brotações novas e gemas axilares densamente cobertas por tricomas adpressos amarelhados. Folhas papiráceas, quase glabras na face superior, de 2.7-14.9 cm de comprimento por 1.1-6.2 cm de largura. Flores axilares, em grupos de 2 ou 3 em diferentes estádios, reunidas por um curto pedúnculo, cada qual com uma bráctea. Frutos do tipo síncaro carnosos, pequenos, com epicarpo dotado de aureóelas pouco aparentes, amarelos, com polpa mucilaginosa de sabor doce, envolvendo as sementes e de difícil remoção.

Ocorrência - Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil, em matas ciliares até ambientes paúlidos, bem como em beira de capões; é particularmente frequente na parte sul da Bacia do Paraná.

Madeira - Leve, macia ao corte, de baixa resistência ao ataque de insetos quando exposta ao tempo, com cerne e alburno indistintos.

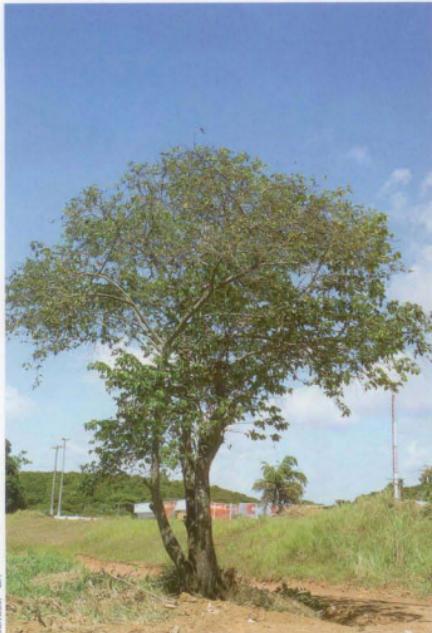
Utilidade - A madeira é de baixo valor comercial, utilizada apenas para caxitoria e carpintaria leve. A casca produz material para cordoaria. Os frutos são comestíveis e as sementes são utilizadas como condimento. A árvore, já cultivada em pomares, é indicada para a arborização urbana.

Informações ecológicas - Planta pioneira, caducifólia, heliófita, seletiva higrófita e gregária, da mata ciliar e das formações secundárias das bacias dos rios Paraná e Uruguai, onde apresenta freqüência moderada e descontínua ao longo de sua área de ocorrência.

Fitofagia - Floresce já aos dois anos de idade durante os meses de setembro a fevereiro; os frutos amadurecem de janeiro a abril. Multiplica-se também por brotação de raízes no habitat natural.

Obtenção de sementes - Os frutos contêm 6-18 sementes envoltas por arilo gelatinoso; para obtenção de sementes, os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros, em seguida devem ser lavados em água corrente para a remoção do arilo ou polpa. Um kg de sementes contém aproximadamente 2.200 unidades.

Produção de mudas - As sementes lavadas e secas possuem tegumento muito duro, que devem ser escarificadas mecanicamente antes da sementeira visando melhorar a germinação. Semeá-las em seguida em canteiros a pleno solo preparados com substrato argilosol enriquecido de matéria orgânica. A emergência demora 40-50 dias e a taxa de germinação com este tratamento geralmente é alta.



Annona glabra L.

Annonaceae

Nomes populares - anona-lisa, araticum, araticum-do-brejo, araticum-da-praia, araticum-do-mar, araticum-paná, araticum-bravo, araticum-caca, araticum-cortiga, araticum-d'água, araticum-de-jangada, araticum-do-mangue, araticupana, corticeira, paná

Sinônimo botânico - *Annona palustris* L., *Guanabana palustris* M. Gómez, *Annona chrysocarpa* Leptier ex Guillerm, *Annona kleinii* Pierre ex Engler & Diels

Características morfológicas - Árvore perenifólia, de 6-8 m de altura, de copa pequena e aberta, com tronco curto de 30-40 cm de diâmetro e muito engrossado na base, revestido por casca grossa e aromática, de cor clara, rugosa e sem fissuras. Folhas cartáceas, glabras e brilhantes, de 11-14 cm de comprimento, por 6,2-7,5 cm de largura. Flores androgínas, solitárias, com pétalas carnosas de cor amarela. Frutos do tipo síncarpo carnoso, de 8-10 cm de comprimento, de cor verde-amarelada e peso de 100-300 g.

Ocorrência - Costa Atlântica de todo o Brasil, em mangues e outras formações pantanosas da planície litorânea. Também na costa Atlântica do resto da América do Sul e Central, além da costa Atlântica africana.

Madeira - Leve (densidade 0,59 g/cm³), macia ao corte e de moderada resistência ao apodrecimento, com cerne e albumina indistintos.

Utilidade - A madeira é utilizada na confecção de rolhas, remos e boias de pesca. A entrecasca fibrosa do tronco é usada na confecção de tecidos grosseiros e em cordoaria. Os frutos são comestíveis, principalmente como suco; também utilizados como isca para capturar caranguejos. A árvore pode ser utilizada na arborização em geral.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, higrófita e halófita, exclusiva dos ecossistemas pantanosos costeiros tanto de água levemente salgada como doce (mangues, beira de rios e pântanos de água doce) onde pode formar populações quase homogêneas. A propagação natural da espécie é facilitada pela dispersão do fruto que flutua na água do mar, dali a razão de estar disseminada em dois continentes.

Fenologia - Floresce durante o período de novembro-fevereiro e frutifica de outubro a maio.

Obtenção de sementes - Os frutos contêm muitas sementes envoltas por polpa muco-fibrosa; para obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão após sua queda espontânea; em seguida as sementes devem ser lavadas em água corrente após o apodrecimento parcial da polpa. Um kg de sementes contém aproximadamente 2.750 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros e preferencialmente após escarificação mecânica. A emergência demora 50-60 dias, com taxa de germinação de 60-70%. As mudas ficam prontas para plantio em 7-8 meses e o desenvolvimento das plantas no campo é rápido em lugares úmidos.



Annona leptopetala (R.E.Fr.) H.Rainer

Nomes populares - araticum, ata-brava, banana-de-macaco, bananinha, bananinha-de-macaco, bananinha-de-quemquem

Sinônimo botânico - *Rollinia leptopetala* R.E. Fr. - *Rollinopsis leptopetala* (R.E. Fr.) Saff.

Características morfológicas - Altura de 3-8 m, de copa irregular, com ramos novos e gemas cobertos por densos pelos eretos, de tronco curto e tortuoso, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e acinzentada. Folhas com pecíolo de 0,3-0,7 cm; lâmina ovalada a elíptica, de ápice obtuso a levemente emarginado e base obtusa, cartácea, densamente coberta por pelos simples e esbranquiçados em ambas as faces, de 4-8 cm de comprimento por 1,5-3,2 cm de largura, com 6-8 pares de nervuras secundárias. Flores solitárias ou em grupos de 2 ou raramente 3, inseridas na axila foliar ou do lado oposto, de cor vermelha. Fruto apocárpico, brilhante, com polpa adocicada e semente negra.

Ocorrência - Nordeste do Brasil, principalmente no Ceará e Piauí, na vegetação da caatinga e na sua transição para o cerrado.

Madeira - Leve, macia ao corte, textura grossa, grã direta, muito suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para lenha e carvão. Os frutos são consumidos por pássaros. A árvore, de pequena porte e produtora de abundante alimento para a avifauna, é recomendada para a arborização urbana e para reflorestamentos de áreas destinadas à preservação.

Informações ecológicas - Planta caducifólia, pioneira, heliófita e seletiva xerófila, é característica e exclusiva da vegetação da caatinga do Nordeste, onde apresenta ampla, contudo descontínua dispersão. Ocorre preferencialmente em formações secundárias e abertas de terrenos secos e bem drenados.

Fenologia - Floresce quase todo o período chuvoso, predominantemente de janeiro a março. Os frutos amadurecem de março em diante.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser coibidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos inteiros e batendo-os sobre uma lona para derrirar os frutos; em seguida deixá-los por alguns dias em saco plástico para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 9.500 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra com substrato organoarenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-as diariamente. A emergência ocorre em 70-90 dias com baixa taxa de germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



Cruz Alta - RS



Annona neosalicifolia H.Rainer

Annonaceae

Nomes populares - araticum, araticum-falso, araticum-alvadão, araticum-amarelo, araticum-amarelo, araticum-de-santa-catarina, araticum-folha-de-salgueiro, cortiça, quaresma, quaresmeira, ariticum, embira-vermelha

Sinonimia botânica - *Rollinia salicifolia* Schott., *Rollinia longifolia* var. *paraguariensis* Chodat, *Rollinia intermedia* R.E. Fr.

Características morfológicas - Altura de 10-20 m, com folhagem caducifólia e tronco revestido por casca fibrosa. Folhas cartáceas, de 9-13 cm de comprimento. Flores em grupos de 2-3, androgínas e amarelas. Frutos do tipo sincarpo, com muitas sementes dispostas numa matriz gelatinosa de sabor doce mas que não solta facilmente destas. Alguns autores consideram esta planta como uma forma de *A. emarginata*, da qual se distingue principalmente pela forma elíptica das folhas em vez de ovalada e também pela ausência de brilho nas folhas e pelas aréolas salientes nos frutos.

Ocorrência - Sul, Sudeste e Mato Grosso do Sul, onde é amplamente dispersa em quase todas as formações vegetais; é particularmente frequente na parte central do Rio Grande do Sul.

Madeira - Leve (densidade 0,61 g/cm³), de baixa qualidade para fins energéticos e de baixa resistência ao ataque de insetos.

Utilidade - A madeira pode ser usada apenas para caixotona leve. A árvore é cultivada; os frutos são saborosos e apreciados apenas localmente, contudo possuem apenas 25% de polpa comestível. A árvore é recomendada para cultivo na arborização urbana.

Informações ecológicas - Planta pioneira e heliófita de várias formações florestais do Sul do país. Apresenta média freqüência e distribuição bastante irregular ao longo da sua área de ocorrência. Apresenta eficiente sistema de propagação vegetativa através do brotamento de raízes e produz anualmente bastante semente viável.

Fenologia - Floresce durante os meses de outubro-dezembro. Os frutos amadurecem de fevereiro a abril.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore ou recolhidos no chão após sua queda natural; em ambos os casos as sementes devem ter sua polpa removida através da lavagem em água corrente após o apodrecimento parcial dos frutos. Um kg de sementes contém cerca de 1.600 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas possuem tegumento muito duro e devem ser escarificadas mecanicamente antes da semeadura visando melhorar a germinabilidade. Semeá-las em seguida em canteiros ou diretamente em embalagens individuais contendo substrato arenoso enriquecido de matéria orgânica. A emergência demora 35-45 dias e a germinação com sementes escarificadas é superior a 60%.



Annona rugulosa (Schiltz.) H. Rainer

Nomes populares - araticum, articum, araticum-de-porco, quaresma, quaresma-da-graúda, cortiça, cortiça-de-comer, embira

Sinônimo botânico - *Rollinia rugulosa* Schiltz., *Rollinia glaziovii* R.E. Fr., *Rollinia occidentalis* R.E. Fr., *Rollinia rugulosa* subsp. *australis* R.E. Fr.

Características morfológicas - Altura de 7-14 m, de copa densa com folhagem caducifólia, com tronco curto de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca escura e fibrosa. Folhas papiláceas, glabras na face superior, de 3-23 cm. Inflorescências com 2-3 flores em diferentes estádios, trimeras e amareladas. O fruto é um sincarpo carnosos, quase liso como em *A. emarginata*, porém muito maior, com polpa de sabor doce-acidulado envolvendo as sementes, porém facilmente destacável. Alguns botânicos consideram esta como uma forma de *A. emarginata*, da qual se distingue principalmente pela forma elíptica das folhas em vez de ovalada.

Ocorrência - Sul e Sudeste do país, acompanhando preferencialmente as matas com araucárias nas regiões serranas. É particularmente frequente na região da Serra Gaúcha no Rio Grande do Sul.

Madeira - Leve (densidade 0,60 g/cm³), de baixa resistência quando exposta às intempéries, com cerne e alburno indiferenciados.

Utilidade - A madeira, de baixo valor, pode ser utilizada para caixotaria e para lenha. Os frutos são saborosos e muito importantes para a fauna pelo seu grande tamanho. A árvore não é cultivada, contudo, pelo seu rápido crescimento, é indicada para a recuperação de áreas degradadas em reflorestamentos mistos, bem como para pomares domésticos.



Annonaceae

Informações ecológicas - Planta decidua no inverno, pioneira e seletiva higrofita, característica e exclusiva da floresta de altitude do Sul do Brasil. Apresenta regeneração natural bastante eficiente no seu habitat natural em capoeiras e clareiras da floresta, inclusive por brotação de raízes. Produz anualmente abundante carga de sementes viáveis. Um kg de sementes limpas contém cerca de 2.850 unidades.

Fenologia - Floresce a partir setembro e prolonga-se até março. Os frutos amadurecem de novembro a março.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser cohídos diretamente da árvore ou recolhidos no chão após sua queda natural; em ambos os casos as sementes devem ter sua polpa removida através de lavagem em água corrente após o seu parcial apodrecimento. Um kg de sementes limpas contém cerca de 2.850 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas possuem tegumento muito duro, que devem ser escarrificadas por abrasão mecânica antes da semeadura visando melhorar a germinabilidade e reduzir o tempo de emergência. Semeá-las em seguida em canteiro semissombreado preparado com substrato organo-arenoso. A emergência demora 25-35 dias e a germinação com este tratamento geralmente é superior a 90%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



Annona salzmannii A. DC.

Annonaceae

Nomes populares - araticum-verdeadeiro, araticum, araticum-apé, araticum-bravo, araticum-do-campo, araticum-dos-lisos, araticum-liso, aticum-apé, mium-bravo

Características morfológicas - Altura de 6-20 m, dotada de copa mais ou menos piramidal, com tronco de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa e fibrosa. Folhas coriáceas, ovaladas a largamente ovaladas, frequentemente emarginadas no ápice, glabras na face superior, de 9-12 cm de comprimento. Flores solitárias ou aos pares, extra-axilares, amareladas e suavemente perfumadas, de sépalas conadas formando uma concha e pétalas carnosas livres. Frutos do tipo síncaro, superficialmente aureolado e muricado, amarelo quando maduros, de 350-500 g de peso, com epicarpo espesso envolvendo uma massa constituída por muitas sementes dispostas numa matriz gelatinosa de sabor doce muito agradável.

Ocorrência - Matas costeiras de restingas arbóreas sobre solo de dunas em locais próximos de crevés e lagosas da costa leste do Brasil, desde Pernambuco até o norte do Espírito Santo.

Madeira - Leve (densidade 0,66 g/cm³), difícil de serrar e cortar, de média resistência ao ataque de organismos xilófagos.

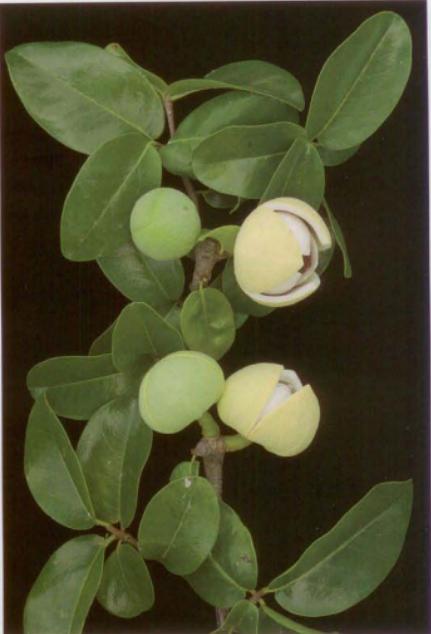
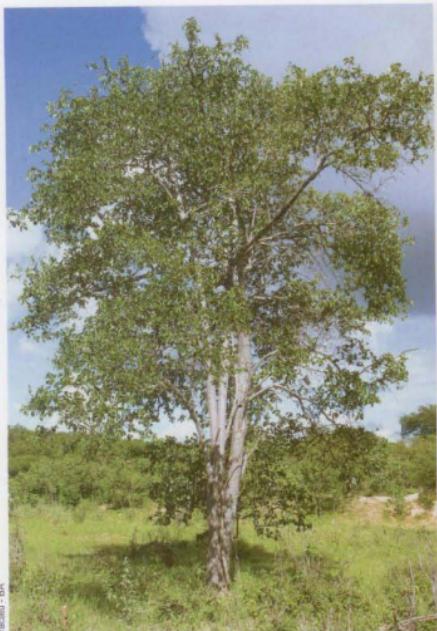
Utilidade - A madeira é utilizada apenas para lenha e carvão. Os frutos são muito saborosos, possuindo cerca de 40% de polpa comestível com grande potencial comercial. A árvore cresce bem em áreas abertas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, halófita, seletiva higrófita, da floresta costeira de restinga sobre terrenos arenosos. Apresenta descontínua freqüência ao longo de sua área de ocorrência, porém ocasionalmente pode apresentar freqüência elevada em áreas restritas.

Fenologia - Floresce a partir do mês de setembro, prolongando-se até novembro. Os frutos amadurecem de janeiro a março.

Obtenção de sementes - Os frutos contém 70-80 sementes envoltas por arilo ou polpa gelatinosa; para obtenção de sementes os frutos podem ser cothidios diretamente da árvore quando ainda não completamente maduros e deixados na sombra para completar a maturação, ou podem ser recolhidos no chão após sua queda natural; em ambos os casos as sementes devem ter sua polpa removida através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 700 unidades.

Produção de mudas - As sementes possuem tegumento muito duro e devem ser escarificadas antes da semeadura visando melhorar a germinação. Semeá-las em seguida diretamente em embalagens individuais contendo substrato areno-argiloso. A emergência demora 40-50 dias e a taxa de germinação com este tratamento geralmente é quase total. O crescimento das plantas no campo é lento.



Annona prepetorum Mart.

Nomes populares - araticum-da-bahia, araticum, bruteiro, moroló, pindaúba, pinha

Características morfológicas - Altura de 3-10 m, com tronco de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca grossa, quase lisa e lenticelada, de folhas largamente elípticas de ápice obtuso, grossas e coriáceas, glabras em ambas as faces, de 2-7 cm de comprimento por 1,5-4,0 cm de largura. Flores solitárias ou aco-pares, caulinares sobre nós, curto-pedunculadas, carnosas, grandes, levemente perfumadas, de cor branca ou creme-esbranquiçadas, com as pétalas internas e externas livres e as internas valvares. Frutos do tipo súper globose, com epicarpo levemente tuberculado, espesso, verde-azulado quando maduro, de 250-350 g de peso, contendo muitas sementes envoltas por uma matriz gelatinosa de cor branco-creme e sabor doce-acidulado muito agradável.

Ocorrência - Caatinga arbórea densa do Nordeste brasileiro, principalmente no estado da Bahia, sobre terrenos bem drenáveis.

Madeira - Leve (densidade 0,68 g/cm³), macia ao corte, de baixa resistência ao ataque de insetos, com cerne e álbum indiferenciados.

Utilidade - A madeira é apropriada apenas para a obtenção de tábua e para a confecção de embalagens em geral. Os frutos são muito saborosos, possuindo contúdo menor de 30% de polpa comestível, porém mesmo assim com grande potencial comercial. A árvore cresce bem em áreas abertas de solos leves, podendo ser cultivada em pomares domésticos, bem como em reflorestamentos mistos destinados a áreas de preservação.

Informações ecológicas - Planta caducifólia, xerófita, característica e exclusiva da caatinga arbórea do Nordeste. Apresenta ocorrência rara na maioria de sua área de distribuição, podendo aparecer em maiores densidades apenas em algumas áreas restritas. Produz anualmente moderada a alta produtividade.

Fenologia - Floresce a partir do mês de novembro, prolongando-se até janeiro. Os frutos amadurecem de fevereiro a abril.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore quando ainda não completamente maduros e deixados na sombra para completar a maturação, ou podem ser recolhidos no chão após sua queda natural; em ambos os casos as sementes devem ter sua polpa removida através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 600 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas possuem tegumento muito duro e devem ser escarificadas por abrasão mecânica antes da semeadura visando melhorar a germinabilidade e reduzir o tempo de germinação. Semear-las em seguida diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-arenoso e cobrindo-as com uma camada fina deste substrato. A emergência ocorre em 80-120 dias, com taxa de germinação geralmente baixa mesmo com este tratamento. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



***Bocageopsis mattogrossensis* (R.E. Fr.) R.E. Fr.**

Nome popular - embira

Sinônimo botânico - *Bocagea mattogrossensis* R.E. Fr.

Características morfológicas - Altura de 8-16 m, de copa alongada e ramos terminais denso-tomentosos e esparsos-lenticelados, com tronco ereto e cilíndrico, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca sulcada longitudinalmente de cor pardacenta. Folhas com pecíolo canaliculado e denso-tomentoso de menos de 0,5 cm; lâmina lanceolada, de ápice agudo e base assimétrica, cariácea, levemente discolor, de margens revolutas, glabra na face superior e esparsamente pubescente na inferior (mais densamente sobre as nervuras), de 4-12 cm de comprimento por 1,5-3,0 cm de largura, com 14-18 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em fascículos axilares, com 2-6 flores levemente perfumadas, de cor esbranquiçada. Fruto drupa globosa, lisa, cerosa, rosa-escura.

Ocorrência - Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, sul do Pará, Tocantins e Goiás, nas matas estacionais semideciduais.

Madeira - Leve (densidade 0,51 g/cm³), macia ao corte, textura grossa, grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos,

Utilidade - A madeira é indicada para obtenção de lâminas faqueadas e confecção de embalagens em geral. Os frutos são consumidos pela avifauna, sendo a árvore recomendada para reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

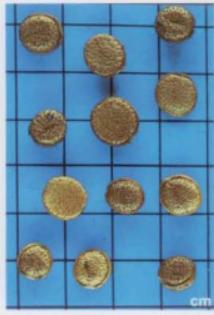
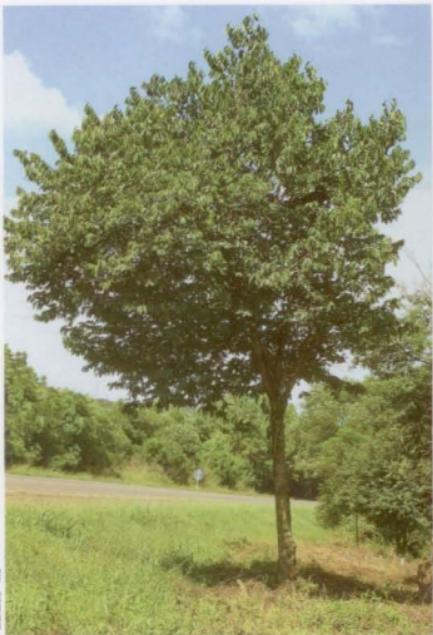
Annonaceae

Informações ecológicas - Planta semidecidual, heliófita e seletiva higrófila, é característica e exclusiva das matas semideciduais do Centro-Oeste do Brasil, onde apresenta ampla, não obstante descontínua e irregular dispersão. Ocorre geralmente em formações abertas, preferencialmente sobre terrenos bem drenados.

Fenologia - Floresce principalmente em setembro e outubro. Os frutos amadurecem predominantemente em dezembro e janeiro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos inteiros e batendo-os sobre uma lona para derrirar os frutos; em seguida deixá-los por alguns dias em saco plástico para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 6.700 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-as diariamente. A emergência ocorre em 60-80 dias, geralmente com baixa taxa de germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



Unonopsis guatterioides (A. DC.) R.E. Fr.

Nomes populares - pindaíva-preta, pindaíva-do-brejo, carrapateira, ata-do-ipô, embira, embira-surucucu, embira-surucucu-da-várzea

Sinônimo botânico - *Unonopsis lindmanii* R.E. Fr., *Uvaria guatterioides* A. DC.

Características morfológicas - Altura de 4-7 m, perenifólia, dotada de copa alongada e ramos novos revestidos por pelos eretos brancos, de tronco com 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa, fibrosa, de cor acinzentada. Folhas simples, cartáceas, geralmente com galhos, revestidas por pelos eretos brancos na face inferior, de 12-20 cm de comprimento por 4-7 cm de largura. Flores solitárias ou em pequenos grupos, cremes, fragrantes. Frutos subglobosos monocápicos, de cor inicialmente alaranjada e depois vinácea quando completamente maduros, com epicarpo fino envolvendo de uma a cinco sementes.

Ocorrência - Amazônia, Centro-Oeste, oeste de São Paulo e Triângulo Mineiro, em cerrados e cerradões, bem como em matas ciliares.

Madeira - Leve, de baixa qualidade para fins energéticos e de baixa resistência ao ataque de insetos, com cerne e alburno indistintos.

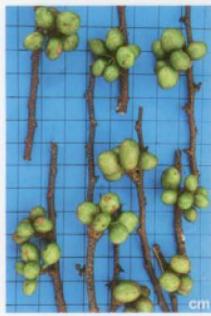
Utilidade - A madeira pode ser usada apenas para caiçotaria leve. A árvore não é cultivada. Na natureza seus frutos são muito procurados por aves (arançá, jacutinga, mutum, etc.) que agem como dispersores de suas sementes. De sua casca se extrai embira. A árvore tem potencial para reposição florestal em matas ciliares; de pequeno porte, é recomendada para cultivo na arborização urbana.

Informações ecológicas - Planta secundária, heliófita, seletiva higrófita, característica de matas ciliares não inundáveis de quase todo o país. Apresenta geralmente baixa frequência e distribuição irregular ao longo de sua área de ocorrência, ocorrendo com frequência em áreas abertas e em capoeiras situadas sobre solos arenosos.

Fenologia - Floresce de setembro a outubro. Os frutos amadurecem de abril a maio.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem sua abertura e queda naturais, em seguida deixá-los secar à sombra para completar a abertura e facilitar a remoção das sementes, que já podem ser utilizados assim diretamente na semeadura.

Produção de mudas - As sementes assim preparadas possuem tegumento muito duro e devem ser escarradas mecanicamente antes da semeadura visando melhorar a germinabilidade. Semeá-las em seguida em canteiros preparados com substrato arenoso enriquecido de matéria orgânica. A emergência demora 50-70 dias e a germinação, mesmo com sementes escarradas, é apenas moderada. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Xylopia amazonica R.E. Fr.

Nomes populares - enviratá-vermelha, enviratá-sarassára

Annonaceae

Características morfológicas - Altura de 7-28 m, dotada de copa piramidal, folhagem perene e ramificação dicotómica bastante regular, com tronco cilíndrico de 15-25 cm de diâmetro com sapopemas basais, revestida por casca fina e áspera, de cor cinza-escura. Folhas simples, cartáceas, brilhantes e glabras na face superior, ferrugineo-pubescentes na inferior, de 4-8 cm de comprimento por 1-2 cm de largura. Flores axilares, de cor branco-creme e suavemente perfumadas, em grupos de 4-6. Frutos monocápicos, de superfície rugosa, em grupos de 5-7, amarelo-alaranjados, com 1-4 sementes.

Ocorrência - Região Amazônica, principalmente nos estados do Pará e Amazonas, onde é amplamente dispersa em formações secundárias do tipo capoeira densa de terra firme sobre solos arenosos.

Madeira - Moderadamente pesada, grã regular, textura média, fácil de trabalhar e de baixa resistência ao ataque de insetos.

Utilidade - A madeira pode ser usada em construção civil como caibros e vigas; também para caixotaria, lenha e carvão. A árvore não é cultivada, contudo possui atributos que poderiam recomendá-la para a arborização de parques e jardins, além de ser recomendada para reflorestamentos heterogêneos de áreas incutidas com fins de preservação. Os frutos são muito procurados por algumas espécies da avifauna.

Informações ecológicas - Planta pioneira, heliófita, seletiva higrófita, exclusiva da floresta tropical de terra firme da Amazônia Central. Apresenta frequência média e distribuição ampla porém irregular ao longo de sua área de ocorrência. Possui eficiente dispersão de suas sementes pela ação da avifauna que consome seus frutos.

Fenologia - Floresce durante o período de julho a setembro. Os frutos amadurecem de janeiro a maio.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem sua desicância natural; em seguida devem ser deixados secar à sombra para completarem a abertura e possibilitar a retirada das sementes que já estão assim prontas para a semeadura, não havendo necessidade de remoção do fino arilo. Um kg de sementes contém aproximadamente 2.400 unidades.

Produção de mudas - As sementes possuem tegumento muito duro e devem ser escarificadas química ou mecanicamente antes da semeadura visando melhorar sua germinação. Semeá-las em seguida em canteiros a pleno sol preparados com substrato arenoso enriquecido de matéria orgânica. A emergência demora 70-100 dias e a germinação, mesmo com sementes escarificadas, é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.

Lurubá - ES (Reserva da Vale do Rio Doce)



Foto: Domingos Fulli



Foto: Domingos Fulli



Apocynaceae

***Aspidosperma illustris* (Vell.) Kuhlm. & Pirajá**

Nomes populares - pequiá, petá, quina-de-camamu, guatambú-rosa, guatambú-vermelho, tambu-pequiá

Sinonimia botânica - *Coutouinia illustris* Vell.

Características morfológicas - Altura de 10-40 m, de folhagem semidecídua e copa piramidal estreita quando em cultivo, com tronco cilíndrico e liso, revestido por casca acinzentada e dotada de fissuras irregulares e ramos com lenticelas alongadas. Folhas carácteas, lactescentes, glabras em ambas as faces, de 6-9 cm de comprimento por 2,5-4,0 cm de largura. Inflorescências em dicásio modificado de cerca de 6 cm de comprimento, com flores pequenas, perfumadas e longo-pediceladas, de pétalas branco-esverdeadas. Frutos do tipo folículo achatados, descentes, com poucas sementes membranáceas.

Ocorrência - Minas Gerais, Bahia e Espírito Santo, na mata Atlântica de tabuleiro e de restinga arbórea, onde é pouco frequente.

Madeira - Pesada (densidade 0,83 g/cm³), dura ao corte, textura muito fina, grã ligeiramente inclinada, cerne irregular e diferenciado do alburno, de alta resistência ao ataque de organismos xilofagos.

Utilidade - A madeira pode ser utilizada para acabamentos internos em construção civil, como esquadrias, tacos e tábua para assalto, peças torneadas, cabos de ferramentas, etc. A árvore cresce bem em áreas abertas, podendo ser utilizada com sucesso em reflorestamentos mistos destinados a áreas de preservação.

Informações ecológicas - Planta clímax, ciófita e seletiva higrófita, típica da mata Atlântica de tabuleiros da costa leste do Brasil, onde apresenta baixa freqüência e distribuição bastante irregular ao longo de sua área de ocorrência. Apresenta eficiente sistema de dispersão de suas sementes através do vento.

Fenologia - Floresce durante os meses de janeiro-mарço. Os frutos amadurecem em julho e agosto.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes, pode-se colher os frutos diretamente da árvore quando os primeiros iniciarem a abertura espontânea ou recolher as sementes no chão após sua abertura e queda naturais; no primeiro caso os frutos devem ser deixados à sombra para completarem sua abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 3.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas estão prontas para serem postas para germinação, o que deve ser feito imediatamente após a colheita em canteros ou diretamente em embalagens individuais contendo substrato argilosso enriquecido de matéria orgânica e mantidos em ambiente semi-sombreado. A emergência demora poucos dias e a germinação geralmente é alta.



Nanayepuru - AM



Foto: Vileidy Knupp



Couma macrocarpa Barb. Rodr.

Nomes populares - cumá-açu, cumá-uaçu, cuná-açu (AM), sorva, sova, souva, sorva-grande (PA), sorva-da-mata, tauari-branco

Sinônimo botânica - *Couma capiron* Pittier, *Couma caurensis* Pittier, *Couma guatemalensis* Standl., *Couma sapida* Pittier

Características morfológicas - Planta lactescente e caducifólia, de 12-28 m de altura, com tronco de 50-80 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e rugosa, rica em látex, com entrecasca vermelha. Folhas verticiladas ternadas ou quaternadas, vilosas na face inferior, de 20 cm de comprimento, com pecíolo de 2 cm. Inflorescências axilares na extremidade dos ramos, com flores andróginas de pétalas cor rosa. Frutos globosos do tipo baga, com poucas sementes dispostas numa matriz suculenta, lactescente, doce, comestível e extremamente glutinoso.

Ocorrência - Estados do Amazonas e Pará, em mata de terra firme, geralmente sobre solos arenosos, sendo rara em terrenos úmidos.

Madeira - Leve (densidade 0,45-0,55 g/cm³), de cor rosa-clara uniforme, com grão irregular e textura média, de superfície sem brilho; é fácil de trabalhar, recebendo bom acabamento, contudo é de baixa resistência à decomposição.

Utilidade - A madeira pode ser usada em marcenaria e carpintaria, em construções em geral para obras internas e para embalagens. Os frutos são saborosos e apreciados, sendo inclusive comercializados localmente. O látex exsudado da casca é doce e também comestível. A árvore tem características ornamentais que a recomenda para uso paisagístico.



Apocynaceae

Informações ecológicas - Planta climax, ciófita, típica da floresta tropical Amazônica de terra firme, principalmente de solos bem drenados. Apresenta baixa frequência e distribuição irregular ao longo de sua área de ocorrência. A dispersão de suas sementes é feita de maneira eficiente pela avifauna que se alimenta de seus frutos.

Fenologia - Floresce durante os meses de junho-agosto. Os frutos madurecem de fevereiro a março.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore ou recolhidos no chão após a queda espontânea, em ambos os casos as sementes devem ter sua polpa removida através de lavagem em água corrente após o apodrecimento parcial dos frutos deixados em sacos plásticos por uma semana. Um kg de sementes contém cerca de 6.400 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas estão prontas para serem colocadas para germinação, o que deve ser feito imediatamente após o preparo, em canteiros ou diretamente em embalagens individuais contendo substrato arenoso enriquecido de matéria orgânica. A emergência ocorre em 25-35 dias com taxa de germinação superior a 70%. O desenvolvimento das plantas no campo pode ser considerado rápido.



Couma rigida Möll. Arg.

Nomes populares - mucugê, mucugê-marfim, itapeuá, marfim

Características morfológicas - Planta caducifólia, com látex branco abundante, de 5-18 m de altura, com tronco tortuoso ou ereto, de 30-50 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa. Folhas rígidas e sem pelos, de 10-15 cm de comprimento. Flores levemente perfumadas, tubulosas e um tanto quanto parecidas com as da "mangaba", com tubo arroxeados e 5 lóbulos brancos. Frutos globosos do tipo baga, castanho-esverdeados, com poucas sementes mergulhadas numa polpa esbranquiçada comestível e viscosa, de sabor especial. Esta planta, outrora comum na região da Chapada Diamantina - BA, emprestou seu nome popular à cidade de Mucugê.

Ocorrência - Estado da Bahia, em matas ciliares da Chapada Diamantina, onde sua altura não ultrapassa 12 m e nas restingas arbóreas do litoral, onde são muito maiores, podendo atingir até 20 m de altura.

Madeira - Muito pesada (densidade 1,01 g/cm³), dura ao corte, textura fina, grã regular de superfície sem brilho; sem informação sobre sua durabilidade sob condições naturais.

Utilidade - A madeira, pelas características mecânicas, pode ser usada para acabeamentos internos em construção civil, como escadarias, molduras, tacos e tábua para assalto, obras de torno, etc. Os frutos são saborosos e apreciados, sendo, inclusive, comercializados localmente. A árvore pode ser cultivada em pomares domésticos e em reflorestamentos mistos.

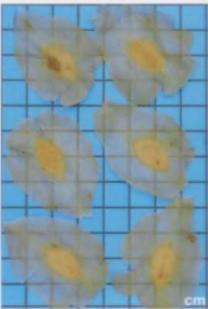
Apocynaceae

Informações ecológicas - Planta heliófita e seletiva higrófita, crescendo na mata ciliar da Chapada Diamantina e na restinga arbórea da costa litorânea da Bahia. Apresenta média frequência na primeira região, sendo rara na restinga. A dispersão de suas sementes é efetuada de maneira eficiente pela avifauna que se alimenta de seus frutos.

Fenologia - Floresce durante os meses de setembro-outubro. Os frutos amadurecem de dezembro a janeiro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore ou recolhidos no chão após a queda espontânea; em ambos os casos as sementes devem ter sua polpa removida através de lavagem em água corrente após o apodrecimento parcial dos frutos deixados em sacos plásticos por uma semana. Um kg de sementes contém cerca de 4.800 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas estão prontas para serem colocadas para germinação, o que deve ser feito imediatamente após seu preparo, em canteiros semissombreados preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se diariamente. A emergência ocorre em 45-55 dias e a taxa de germinação geralmente é superior a 60%. O desenvolvimento das mudas e das plantas no campo é bastante lento.



Himatanthus drasticus (Mart.) Plumel

Nomes populares - janaguba, janaúba, dona-joana, raivosa, jasmim-manga, sabeúna, tiborna, sucuuba

Sinonimia botânica - *Plumeria drastica* Mart.

Características morfológicas - Altura de 3-7 m, dotada de copa rala com ramos e folhas lângentes, caducifólia, de tronco línheiro de 25-35 cm de diâmetro, com casca rugosa e grossa (suberosa) de cor cinza-amarronzada. Folhas simples, semicoriáceas, obovadas, concentradas no ápice dos ramos, quase glabras em ambas as faces, de 8-16 cm de comprimento por 3-4 cm de largura. Flores reunidas em inflorescências terminais císimas, simples ou múltiplas. Frutos deiscentes, com dois folliculos levemente curvados e unidos pela base, de 15-20 cm de comprimento, contendo muitas sementes achatadas e membranáceas.

Ocorrência - Litoral leste do Brasil, desde o Amapá até a Bahia na mata de restinga arbórea, sendo particularmente frequente na Chapada do Araripe no Ceará.

Madeira - Leve, de baixa qualidade e de baixa resistência ao ataque de insetos, com cerne e alburno indistintos.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas baixas, pode ser usada apenas para caixotaria leve e para lenha. A árvore é raramente cultivada, contudo muito utilizada na medicina caseira, principalmente devido ao seu látex que é usado para o controle do câncer. A árvore, de aspecto um tanto incomum, pode ser cultivado no paisagismo.

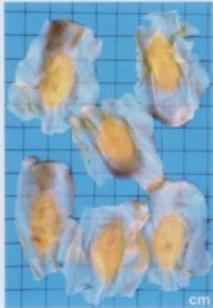
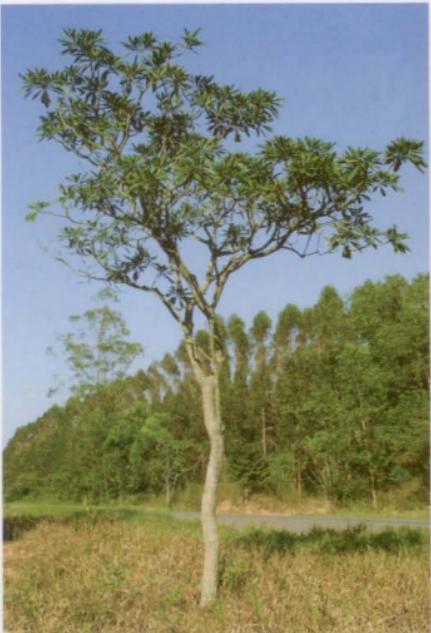
Apocynaceae

Informações ecológicas - Planta aparentemente pioneira, heliófita e seletiva xerófita de várias formações arbóreas de restinga e da caatinga. Apresenta pequena freqüência e distribuição bem irregular, podendo ocorrer em maior densidade em algumas áreas como na Chapada do Araripe no estado do Ceará.

Fenologia - Floresce anualmente nos meses de agosto-outubro. Os frutos amadurecem predominantemente em novembro-dezembro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol cobertos com uma tela fina para secagem e aguardar a abertura, evitando-se que as sementes sejam levadas pelo vento. Um kg de semeiras contém cerca de 31.500 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que separadas dos frutos, em canteiros a pleno sol preparados com solo arenoso-argiloso peneirado e enriquecido de matéria orgânica. Em seguida cobrir as sementes com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 60-80 dias com taxa de germinação geralmente baixa. Não dispomos ainda de informação segura sobre seu desenvolvimento em condições de campo.



***Himatanthus phagedaeunicus* (Mart.) Woodson**

Nomes populares - agonia, sebiúva, sucuiba, sucuuba, tiborna, banana-de-papagaio, lagartera, leiteiro, janaúba, janaguba

Sinônimo botânico - *Plumeria phagedaeunicis* Mart.

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, lactescente, com ramos terminais grossos e um tanto carnosos, de tronco tortuoso de 15-25 cm de diâmetro, com casca muito suberosa cinza-escuro, com fissuras longitudinais. Folhas concentradas no ápice dos ramos, alternas espiraladas, com pecíolo de 2-4 cm; lâmina membranácea, oblanceolada, de ápice obtuso e ligeiramente acumulado e base cuneiforme e ligeiramente decorrente, glabra, com a superfície superior brilhante e a inferior opaca e mais clara, de 12-26 x 5-9 cm, com cerca de 20 pares de nervuras secundárias. Inflorescência em cimeiras dicotílicas. Frutos folícolas geminados de 13-16 cm de comprimento, com sementes de asas hialinas.

Ocorrência - Litoral leste do Brasil, desde Pernambuco até o Espírito Santo, na mata pluvial Atlântica de restinga.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,69 g/cm³), de textura grossa e grã direita, com pouca resistência ao ataque de insetos.

Utilidade - A madeira, de propriedades mecânicas baixas e de pequenas dimensões, pode ser usada apenas para confecção de embalagens. A árvore é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos destinados à áreas de restinga.

Apocynaceae

Informações ecológicas - Planta perenifolia, aparentemente pioneira, heliófita e seletiva higrófita, característica e exclusiva das restingas litorâneas arbóreas da costa leste do Brasil, onde apresenta ampla e contínua dispersão. Ocorre tanto na mata como em capoeiras, preferindo terrenos arenosos e úmidos.

Fenologia - Floresce continuamente de outubro a maio. Os frutos madurecem de março a novembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida deixá-los à sombra cobertos por tela fina para secagem e abertura, evitando com isso que as sementes sejam levadas pelo vento. Um kg de sementes contém cerca de 30.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas, em canteiros a meia-sombra preparados com solo orgânico-arenoso, cobrindo-as em seguida com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-30 dias com taxa de germinação geralmente baixa. Ainda não dispomos de informações seguras sobre o seu desenvolvimento em condições de campo.



Tabernaemontana catharinensis A. DC.

Apocynaceae

Nomes populares - jasmim, jasmim-pipoca, jasmim-catavento, sapirangu, leiteira, leiteira-dois-irmãos

Sinonimia botânica - *Peschiera catharinensis* (A. DC.) Miers, *Tabernaemontana australis* Müll. Arg., *Tabernaemontana affinis* Müll. Arg., *Tabernaemontana hilariana* Müll. Arg., *Tabernaemontana acuminata* Müll. Arg.

Características morfológicas - Altura de 3-8 m, lactescente, de folhagem semidecidua e ramos lenticelados, com tronco irregular de 25-35 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e suberosa, sulcada longitudinalmente, de cor pardo-clara. Folhas simples, opostas, com pecíolo de 1-12 mm de comprimento; lámina cartácea, estreito-elíptica, ápice agudo, obtuso ou acuminado, glabra ou pubescente em ambas as faces, de 4-20 cm de comprimento por 1-6 cm de largura. Inflorescências terminais laxas, com 5-30 flores perfumadas de pétalas brancas que se abrem durante o dia. Frutos descentes, constituídos de dois mericarpos separados, com muitas sementes envoltas por arilo vermelho.

Ocorrência - Sul e Sudeste (São Paulo) do Brasil, na mata Atlântica, em florestas de galeria, mata mesófita e capões, entre 0-600 m de altitude.

Madeira - Leve, macia ao corte, de textura grossa e grã irregular, de pouca resistência ao ataque de insetos e ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, de propriedades mecânicas baixas e de pequenas dimensões, pode ser usada apenas para caxotaria. A árvore é ornamental e pode ser cultivada no paisagismo em geral e em reforefestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

Informações ecológicas - Planta pioneira, heliófita e seletiva higrófita, característica das subserras e de vasta dispersão na zona da mata pluvial da encosta Atlântica, bem como dos capões e mata semidecidua. Frequentemente também em capoeira dos primeiros estádios sucessionais situados em solos úmidos, orlas de matas e clareiras da mata Atlântica.

Fenologia - Floresce principalmente em outubro-novembro. Os frutos amadurecem predominantemente em maio-junho.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem sua abertura espontânea, em seguida deixá-los secar à sombra para completarem sua abertura e facilitar a retirada das sementes, não havendo necessidade de remover a fina camada de arilo que as envolve. Um kg de sementes contém aproximadamente 6.800 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas devem ser semeadas imediatamente em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado. A emergência ocorre em 40-50 dias e a taxa de germinação geralmente é alta. O crescimento das plantas no campo é considerado rápido.



Tabernaemontana salzmannii A. DC.

Nome popular - leiteiro

Sinônima botânica - *Peschiera salzmannii* (A. DC.) Miers, *Tabernaemontana rauwolfiae* A. DC., *Tabernaemontana salzmannii* var. *lanceolata* Müll. Arg., *Tabernaemontana salzmannii* var. *longifolia* Müll. Arg.

Características morfológicas - Altura de 3-11 m, laticífero, de ramos lenticelados e folhagem semidecidua, com tronco curto de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa e superficialmente partida. Folhas simples, com pecíolo glabro de 0,5-3,0 cm; lámina subcoriácea, lustrosa, glabra em ambas as faces, elipsóide de ápice um pouco acuminado, de 3-22 cm de comprimento por 1-7 cm de largura. Inflorescências em panículas de 2-7 cm de comprimento, com flores perfumadas de pétalas amarelas ou brancas que se abrem durante o dia. Frutos desícentes constituídos por dois mericarpos separados de paredes grossas, com sementes negras envoltas por arilo mucilaginoso vermelho.

Ocorrência - Litoral leste do Brasil, desde o Rio de Janeiro até Pernambuco, na mata de restinga e de tabuleiro da planície costeira.

Madeira - Leve (densidade 0,60 g/cm³), de textura grossa e grã direita, de baixa qualidade para fins energéticos e de baixa durabilidade natural.

Utilidade - A madeira é de baixa qualidade, podendo ser usada apenas para caixotaria leve. Os frutos são apetecidos por vários espécimes da avifauna que comem o arilo vermelho que envolve as sementes, sendo a árvore recomendada para cultivo em reflorestamentos ecológicos.

Informações ecológicas - Planta pioneira, heliófita, seletiva xerófita, frequente em várias formações vegetais, sendo particularmente comum em áreas abertas de terrenos secos sob ação antrópica, como em pastagens, beira de estradas e terrenos baldios nos estados do Espírito Santo e Rio de Janeiro, chegando a comportar-se como planta daninha.

Fenologia - Floresce durante os meses de setembro a dezembro. Os frutos amadurecem de fevereiro a maio.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem sua abertura espontânea; em seguida deixá-los secarem à sombra para completarem a abertura e facilitar a retirada das sementes, não havendo necessidade de remover a fina camada de arilo que a envolve. Um kg de sementes contém aproximadamente 5.800 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas devem ser postas imediatamente para germinação em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-argiloso. A emergência demora 30-40 dias e a taxa de germinação é superior a 70%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado bastante rápido.



Apuçena - MG



Tabernaemontana solanifolia A. DC.

Apocynaceae

Nome popular - leiteiro

Sinônimo botânico - *Peschiera campestris* (Rizzini) Rizzini, *Peschiera solanifolia* (A. DC.) Miers, *Tabernaemontana accedens* Müll. Arg., *Tabernaemontana fallax* Müll. Arg., *Tabernaemontana nervosa* Glaz.

Características morfológicas - Altura de 3-8 m, lactescente, de copa aberta de ramos lenticelados e raminhos cilíndricos, glabros ou pubescentes, de tronco cilíndrico de 20-30 cm de diâmetro, com casca rugosa e pardacenta. Folhas sésseis ou com pecíolo de até 3 mm; lâmina elíptica, estreito-elíptica ou obovada, de ápice arredondado a acumulado e base arredondada a cordada, cartácea, glabra ou esparsamente pubescente em ambas as faces, de 3-24 x 1,5-10,5 cm, com 7-21 pares de nervuras secundárias. Inflorescências pedunculadas terminais, de 3-12 cm de comprimento, com muitas flores brancas. Fruto em dois mericarpos separados, descentes, com sementes envoltas por arilo vermelho.

Ocorrência - Goiás, Bahia e Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica e em matas semideciduais, geralmente na vegetação secundária.

Madeira - Moderadamente pesada, de textura grossa e grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de propriedades mecânicas baixas, é indicada apenas para calotaria. Os frutos são procurados por pássaros, que consomem o arilo carnoso que envolve as sementes. A árvore, de rápido crescimento, é recomendada para reflorestamentos mistos.



Informações ecológicas - Planta semidecidua, heliófita, pioneira e seletiva higrófila, característica de formações secundárias da mata Atlântica e semideciduais, onde apresenta dispersão ampla. Ocorre também em áreas antropizadas, onde é ocasionalmente invasora.

Fenologia - Floresce no início da primavera. Os frutos amadurecem predominantemente em fevereiro e março.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, em seguida devem ser deixados ao sol para completar a abertura e facilitar a remoção manual das sementes, não havendo necessidade de retirar o arilo envolvente, apenas seca-lo um pouco. Um kg de sementes contém cerca de 5.200 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vez ao dia. A emergência ocorre em 30-40 dias, com taxa de germinação superior a 30%. O desenvolvimento das plantas no campo é bastante rápido.



Dasypeltis spinescens (Less.) Cabrera

Nomes populares - açucará, sucará (RS), não-me-toque, cambará-de-espinho, espinho-de-agulha, espinho-de-santo-antônio

Sinônimo botânico - *Fiotovia spinescens* Less., *Chuquiraga spinescens* (Less.) Baker

Características morfológicas - Altura de 10-14 m, de copa arredondada, tronco curto e geralmente provido de abundantes espinhos em forma de rosetas, de 40-60 cm de diâmetro, com casca rugosa e parda; ramos jovens pilosos, com espinhos axilares retos e geminados, de 20-40 mm de comprimento. Folhas cartáceas, trinervadas, de 4-10 cm de comprimento por 1,0-2,5 cm de largura, com um espinho no ápice (às vezes só são espinescentes nas folhas superiores). Capítulos dispostos em pseudopaniculas laxas ou em cimeiras terminais, com 20-25 flores esbranquiçadas por capítulo. Frutos do tipo aquênio, com superfície velutina. Diferencia-se de *D. tormentorum* principalmente por suas folhas mais estreitas e de pecíolo mais curto e, sobretudo, pelo menor número de capítulos.

Ocorrência - Rio de Janeiro ao Rio Grande do Sul, na floresta de altitude, em capões e no sub-bosque de pinhais.

Madeira - Medianamente pesada (densidade 0,83 g/cm³), de baixa resistência ao apodrecimento, com cerne e alburno indistintos.

Utilidade - A madeira pode ser usada apenas para coixotaria leve e para fins energéticos (lenha e carvão). A árvore não é cultivada, contudo, por apresentar crescimento relativamente rápido, tem potencial para cultivo em reflorestamentos heterogêneos destinados a preservação.



Asteraceae (Compositae)

Informações ecológicas - Planta secundária, seletiva higrófila, mesófita quanto à exigência de luz, com ampla e expressiva dispersão nos capões e submatas de pinhais, situadas em solos úmidos ou rochosos, onde a vegetação não é muito densa.

Fitofagia - Floresce durante os meses de dezembro a abril. Os frutos amadurecem logo em seguida.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes, as infrutescências por inteiras devem ser colhidas diretamente da árvore quando se inicia a queda espontânea dos primeiros aquénios (frutos), deixando-as secar à sombra para completar a liberação dos mesmos; estes, após a remoção do tufo de pelos presente em uma de suas extremidades por esfregamento manual, já podem ser utilizados como sementes. Um kg desse material contém cerca de 2 milhões de unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas (aquénios sem o papus) devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteros semissombreados preparados com substrato arenoso enriquecido de matéria orgânica. A emergência demora 30-50 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



Dasyphyllum tomentosum (Spreng.) Cabrera

Nomes populares - açucará, sucaraí (RS), cambará-de-espíno, espinho-de-agulha, espinho-de-judeu, lavra-mão
Sinonímia botânica - *Fiotovia tomentosa* Spreng., *Chuguiraga tomentosa* (Spreng.) Baker

Características morfológicas - Altura de 7-15 m, com tronco de 20-40 cm de diâmetro, revestido por casca parda, frequentemente com fascículos de grossos espinhos retos; ramos jovens tomentosos, com espinhos axilares geminados ou sem eles. Folhas subcoriáceas, trinervadas, glabras na face ventral, de 8-13 cm de comprimento por 2,5-3,0 cm de largura, com pecíolo de 1,0-1,5 cm. Capítulos numerosos, com brácteas involucrais densamente sericeo-pubescentes, dispostos em panículas definidas densas, com cerca de 12 flores andróginas ou femininas por capítulo, de corola branca ou amarelada. Frutos do tipo aquênio, longamente veludosos. Diferencia-se de *D. spinosum* principalmente por suas folhas em geral mais largas, mais longamente petioladas e sobre tudo pelos numerosos capítulos.

Ocorrência - Minas Gerais ao Rio Grande do Sul no Planalto Meridional na floresta com araucária.

Madeira - Medianamente pesada (densidade 0,81 g/cm³), com alburno e cerne indiferenciáveis, de baixa resistência ao ataque de insetos.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas médias a baixas, é indicada apenas para caixotaria leve e para lenha e carvão. A árvore, de rápido crescimento, é recomendada para cultivo em reflorestamentos destinados à áreas de preservação.

Asteraceae (Compositae)

Informações ecológicas - Planta secundária, seletiva higrófila e mesófita quanto à exigência de luz, ocorrendo frequentemente nas submatas dos pinais, interior e margem de capões e mais raramente na vegetação secundária situada em solos úmidos ou rochosos. Espécie característica e exclusiva da floresta de araucária do Planalto Meridional.

Fenologia - Floresce durante os meses de julho a setembro e mais raramente em fevereiro e março. Frutos maduros de outubro a dezembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes, as inflorescências por inteiras devem ser colhidas diretamente da árvore quando se inicia a queda espontânea dos primeiros aquênios (frutos), deixando-as secar à sombra para completar a liberação dos mesmos; estes, após a remoção do tufo de pelos presente em uma das extremidades por esfregamento manual, já podem ser utilizados como sementes. Um kg desse material contém cerca de 2,2 milhões de unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas (aquênios sem o papus) devem ser semeadas logo que colhidas em canteiros semisombreados contendo substrato arenoso enriquecido de matéria orgânica. A emergência demora mais de 50 dias e a taxa de germinação é baixa.

Branheira - CE (Foto Alexandre Sampaio)



Foto: Alexandre Sampaio

Foto: Alexandre Sampaio



Asteraceae (Compositae)

***Eremanthus arboreus* (Gardner) MacLeish**

Nomes populares - candeia, candeia-do-sertão

Sinônimo botânica - *Albertinia arborea* Gardner, *Vanillempelia arborea* (Gardner) Baker

Características morfológicas - Altura de 3-6 m, da copa pequena e ramos novos com pubescência lepidota, de tronco tortuoso, de 15-25 cm de diâmetro, com casca grossa e suberosa, acinzentada e profundamente sulcada. Folhas com pecíolo lepidota de 0,5-1,0 cm; lâmina estreito-elíptica a obovada, de ápice agudo a acuminado e base atenuada, membranácea ou subcoriácea, distintamente discolor, a face superior glabra a lepidota e a inferior com pubescência lepidota cinza, de 5,0-6,5 cm de comprimento por 1,6-2,0 cm de largura. Inflorescências terminais, com pedúnculo de até 30 cm de comprimento e pubescência lepidota cinzenta, em cimeiras compostas de 100 ou mais glomérulos, cada um com 6-9 capítulos brancos; flores em número de 3 por capítulo, com 3-5 séries de papus.

Ocorrência - Nordeste do Brasil, principalmente no Ceará e Piauí em regiões altas na vegetação do cerrado e na sua transição para a caatinga.

Madeira - Moderadamente pesada, muito dura ao corte, textura média, grã revessa, de alta resistência ao ataque de organismos fitófagos.

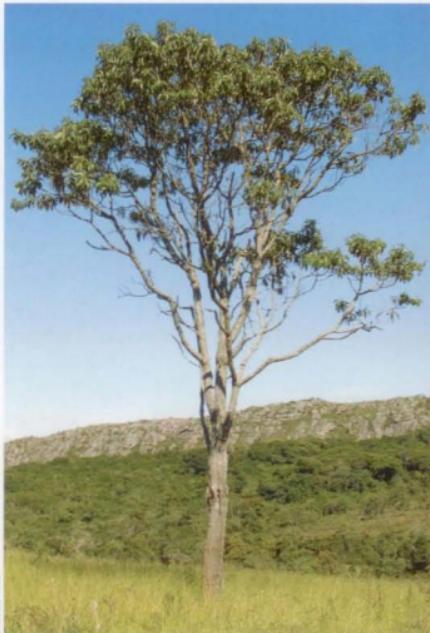
Utilidade - A madeira, de grande durabilidade quando exposta, é empregada para estacas e mourões. A árvore, de pequeno porte, é recomendada para arborização urbana e para reflorestamentos mistos.

Informações ecológicas - Planta caducifólia, pioneira, heliófita e seletiva xerófila, característica e exclusiva do Nordeste brasileiro na vegetação do cerrado e de sua transição para a caatinga, localizadas em áreas elevadas, onde apresenta ampla, contudo descontínua dispersão. Ocorre preferencialmente em terrenos secos e bem drenados.

Fenologia - Floresce em agosto e setembro. Os frutos amadurecem quase simultaneamente, permanecendo, contudo na planta por mais tempo.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem sua queda natural, cortando-se as infrutescências inteiras e deixando-as secar ao sol para facilitar a remoção dos frutos (aquénios), os quais são considerados semeados. Um kg deste material contém cerca de 180.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes (aquénios) devem ser postas para germinação logo que colhidas, em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso peneirado, não havendo necessidade de cobri-las, apenas irrigar copiosamente no primeiro dia para enterrá-las um pouco. A emergência demora 30-40 dias com baixa germinação. Ainda não dispomos de informação segura sobre o seu desenvolvimento em condições de campo.



Eremanthus erythropappa (DC.) MacLeish

Nomes populares - candeia, candeia-verdeadeira, cambará, dedal, dedaleira, dedaleiro, pacari, pau-de-candeia

Sinonímia botânica - *Vanilleaopsis erythropappa* (DC.) Sch. Bip., *Albertinia erythropappa* DC., *Albertinia candolleana* Gardner, *Albertinia clausenii* Sch. Bip. ex Baker, *Veronica glomerata* Sch. Bip., *Vanilleaopsis glomerata* Sch. Bip., *Vanilleaopsis candolleana* (Gardner) Sch. Bip.

Características morfológicas - Altura de 6-10 m, de copa arredondada, com raminhos estriado-angulosos e densamente cobertos por tomento lepidoto branco, do tronco tortuoso de 25-35 cm de diâmetro, revestido por casca acinzentada, grossa e suberosa, com fissuras longitudinais. Folhas com pecíolo lepidoto de 0,3-1,5 cm, lâmina oblanceolada a elíptica, de ápice agudo a acuminado e base aguda a acuminada, margens inteiras, membranácea, glabra na face superior e densamente lepidoto-tomentoso de cor cinzenta ou branca na inferior, de 5-10 cm de comprimento por 1,6-3,6 cm de largura. Inflorescências com pedúnculo tomentoso de até 23 cm, em glomerulocínias ou cimeiras compostas de 100 ou mais glomerulões, cada um com 6-12 capitulos. Frutos aquênio com papo 3-4 seriado.

Ocorrência - Goiás, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo, na floresta estacional alto-montana e na floresta ombrófila.

Madeira - Pesada (densidade 0,99 g/cm³), textura grosseira, de alta resistência ao ataque de organismos xilófagos (quase imprensável).

Utilidade - A madeira é muito utilizada para estacas ou mourões de cerca, estruturas de pontes e para obras externas em geral. A árvore, muito tolerante ao sol e a solos secos, pode ser utilizada para reflorestamentos mistos de áreas degradadas destinadas à preservação.

Informações ecológicas - Planta caducifolia, heliófita e seletiva xerófita, características e exclusiva das regiões montanhosas do Planalto Central em altitudes compreendidas entre 700 e 2.400 m, ocorrendo frequentemente na vegetação secundária dos cerrados e campos rupestres, principalmente na porção sudeste deste planalto. Apresenta ampla dispersão em toda a região, chegando a formar verdadeiras colônias em algumas regiões.

Fenologia - Floresce durante os meses de junho a outubro. Frutos maduros de julho a novembro.

Obtenção de sementes - As infrutescências por inteiras devem ser colhidas diretamente da árvore quando se inicia a queda espontânea dos primeiros aquêniós (frutos), deixando-as em seguida secar à sombra para completar a liberação dos mesmos; estes, após a remoção do tufo de pelos presente em uma de suas extremidades (papus) por esfregamento manual, já podem ser utilizados como sementes; um kg desse material contém aproximadamente 154.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas (aquêniós sem o papus) devem ser semeadas logo que colhidas em canteros semissombreados preparados com substrato organo-arenoso. A emergência ocorre em 60-90 dias com baixa taxa de germinação. O crescimento das plantas é lento.



Piptocarpha axillaris (Less.) Baker

Nomes populares - canela-podre, cambará-do-campo, maria-mole, pau-toucinho, pau-toucinho-de-folhas-largas

Sinonimia botânica - *Piptocarpha tomentosa* Baker, *Vernonia axillaris* Less., *Carphebolum axillaris* (Less.) Sch. Bip., *Carphebolum regnelli* Sch. Bip., *Carphebolum semiserrulatus* Sch. Bip.

Características morfológicas - Altura de 10-20 m, dotada de copa rala, com tronco geralmente tortuoso de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca fina e acinzentada, ocasionalmente com muitas verrugas que deixam sua superfície grosseira; entrecasca grossa que se oxida e enegrece quando cortada; ramos novos e pecíolos densamente velutinomatosos. Folhas cartáceas, de 9-18 cm de comprimento por 4-6 cm de largura, glabras na face ventral e ocreáceo ou branco-tomentosas na dorsal, cujo tomento é formado por pelos estrelados pedicelados. Capítulos numerosos, sésseis, aglomerados nas axilas foliares, com invólucro de 8 mm de altura e filárias de forma ovalada e glabras. Frutos com cerdas exteriores do papus lineares ou capilares.

Ocorrência - Rio de Janeiro ao Rio Grande do Sul no Planalto Meridional, na floresta nebulosa (grande altitude), bem como na floresta de pinhais.

Madeira - Leve (densidade 0,45 g/cm³), textura grosseira, com alburno e cerne indistintos, de baixa resistência ao ataque de insetos.

Utilização - A madeira, de características mecânicas baixas, pode ser usada apenas para calçotaria leve e para lenha e carvão. À árvore, por ter crescimento rápido, pode ser usada em reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação. As flores são meliferas.

Informações ecológicas - Planta pioneira, indiferente ou levemente higrófita, heliófita até mesófita quanto à exigência de luz, ocorrendo no interior da floresta já mais desenvolvida onde chega a ser abundante, podendo, contudo, ocorrer também em bosques menos densos como nas submatas dos pinhais. Espécie característica da mata pluvial da encosta Atlântica, onde apresenta vasta e expressiva dispersão.

Fenologia - Floresce abundantemente durante os meses de agosto a outubro. Os frutos amadurecem de outubro a janeiro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes (aquénios), colher as infrutescências inteiras diretamente da árvore quando se inicia a queda espontânea dos aquénios (frutos), deixando-as secar à sombra para completar sua liberação; estes, após a remoção do tufo de pêlos presente em uma das extremidades por esfregamento manual, já podem ser semeados como se fossem sementes. Um kg desse material contém cerca de 154.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas (aquénios sem o papus) devem ser semeadas logo que colhidas em canteiros semissombreados contendo substrato organo-arenoso. A emergência ocorre em 40-60 dias com baixa taxa de germinação. O crescimento das plantas é rápido.

Rio de Janeiro - RJ (cultivada no Jardim Botânico)



***Stiftia fruticosa* (Vell.) D.J.N. Hind & Semir**

Nome popular - estifa-vermelha

Características morfológicas - Altura de 4-6 m, dotada de copa densa e de forma piramidal-alongada, com tronco um tanto tortuoso e canelado, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca suberosa de cor parda, com fissuras longitudinais superficiais. Folhas simples, alternas, carláceas, glabras e brilhantes em ambas as faces, com nervação pouco evidente, de 5-11 cm de comprimento por 2,5-3,5 cm de largura, com pecíolo de menos de 0,5 cm. Inflorescências em capítulos solitários e terminais grandes, com brácteas escamiformes de cor paledácea na base, com flores externas de cor vermelha e centrais amarelas. Frutos do tipo aquênio de cor marrom-escura, com longo papo persistente (tufo de pelos na extremidade apical) que auxilia na sua dispersão.

Ocorrência - Estados do Rio de Janeiro e São Paulo, na floresta pluvial Atlântica de encosta.

Madeira - Leve (densidade 0,60 g/cm³), com alburno e cerne indiferenciáveis, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

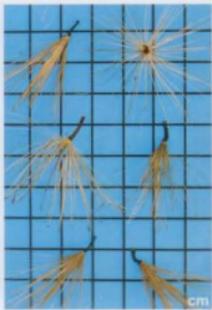
Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, pode ser usada apenas para lenha e carvão. Á árvore, de grande beleza pelas flores vistosas que produz, é ocasionalmente cultivada como ornamental, tendo grande potencial para uso no paisagismo em ambientes semissombreados, contudo apresenta lento crescimento e grande exigência em umidade.

Informações ecológicas - Planta secundária, seletiva higrófila e escófita quanto à exigência de luz, ocorrendo de forma muito rara nas submatas da floresta pluvial Atlântica, com distribuição bastante irregular. Espécie característica e exclusiva da floresta Atlântica primária.

Fenologia - Floresce principalmente em setembro-outubro. Frutos maduros de outubro a dezembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes, os capítulos por inteiro devem ser colhidos diretamente da árvore quando se inicia a queda espontânea dos primeiros aquênios (frutos), deixando-os secar à sombra para completar a liberação dos mesmos; estes já podem ser usados diretamente para a semeadura, sem a necessidade da retirada do papo (tufo de pelos da extremidade apical), contudo devem ser selecionados porque a maioria são finos e chochos. Um kg desse material sem o papo contém aproximadamente 20.000 unidades.

Produção de mudas - Os frutos assim obtidos (aquênios com o papo) devem ser semeadas logo que colhidos em canteiros semissombreados com substrato arenoso enriquecido de matéria orgânica, esperando-se no solo os longos aquênios de maneira que apenas o papo fique de fora. A emergência demora 60-80 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O crescimento das plantas no campo é lento.



Wunderlichia crueisiana Taub.

Nome popular - vodo

Características morfológicas - Altura de 3-6 m, de copa aberta e ramos novos grossos branco-tomentosos, com tronco curvo e tortuoso, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca muito grossa e suberosa de cor acinzentada, com fissuras irregulares profundas. Folhas sésseis a subséssiles; lâmina largo-ovalada a levemente obovada, de ápice obtusíssima a levemente emarginado e base subcuneada, cartácea quando nova, com tomento lanoso álbido-cinérea na face superior e albo-vilosas na inferior, quando adulta mais ou menos glabrescente, com a face superior subulada-reticulada e reticulada na inferior, de 14-18 x 10-12 cm. Inflorescências terminais, em corimbos de 3-4 capítulos com pedúnculo brevíssimo-tomentoso, de invólucro campanulado de cerca de 4,5 cm de diâmetro. Fruto aquênio glabro com papus de 3 cm.

Ocorrência - Goiás, aparentemente endêmica à região da Chapada dos Veadeiros, nos campos rupestres.

Madeira - Leve (densidade 0,53 g/cm³), macia ao corte, de textura grosseira, grã direita e de baixa resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas baixas, é indicada apenas para a confecção de embalagens leves. A árvore, bastante tolerante a seca e ao fogo, é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos de áreas destinadas à preservação.

Asteraceae (Compositae)

Informações ecológicas - Planta caducifólia, heliófita e seletiva xerófita, é característica e exclusiva dos campos rupestres de altitude da região da Chapada dos Veadeiros em Goiás, onde apresenta ampla e contínua dispersão, sem contudo formar grandes populações. Apresenta nítida preferência por terrenos pedregosos onde a drenagem é rápida.

Fenologia - Floresce de junho a agosto com a planta quase totalmente despidida de sua folhagem. Os frutos amadurecem em novembro-dezembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes as inflorescências devem ser colhidas diretamente da árvore logo após o início de sua queda natural, abrindo-as manualmente para a retirada dos aquénios (frutos) que são utilizados para a semeadura, sem o papus, como se fossem sementes. Um kg de aquénios contém cerca de 200.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes (aquénios) assim obtidas devem ser postas para germinação, logo que colhidas, em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso bem fino (peneirado), não havendo necessidade de cobri-las, apenas irrigar copiosamente no primeiro dia para enterrá-las. A emergência demora 40-50 dias, geralmente com baixa taxa de germinação. Ainda não dispomos de informação segura sobre o desenvolvimento desta planta.

Casa Nova - PI (foto: Rodolfo Tuji)

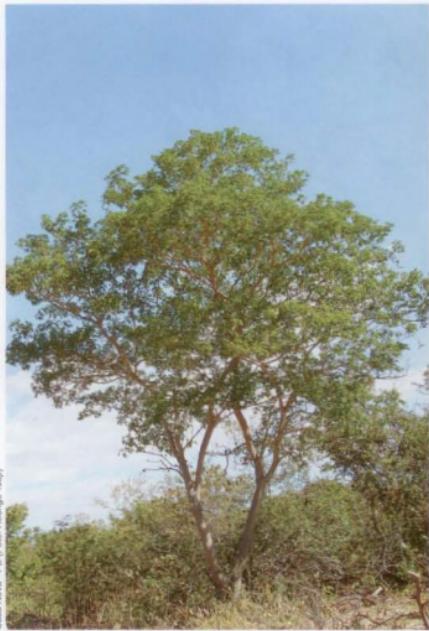


Foto: José Ávila do Siqueira



***Godmania dardanoi* (J.C. Gomes) A.H. Gentry**

Nome popular - chifre-de-bode

Sinônimo botânico - *Xerotecoma dardanoi* J.C. Gomes

Características morfológicas - Altura de 4-7 m, de copa arredondada com ramos novos verde-claros, com pilosidade curta alvo-rufescente, de tronco um tanto tortuoso de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca áspera de cor acinzentada. Folhas compostas palmadas, com pecíolo comum pubérulo de 2,0-8,5 cm, com 3-7 folíolos sésseis e desiguais; lâmina estreito-elíptica, de ápice agudo e base cuneada, membranácea, pilosa em ambas as faces, mais densamente e de cor mais clara na inferior, de 1,5-7,0 cm x 0,5-2,5 cm. Inflorescências terminais, pubérulas, em paniculas corimbosas, com uma bráctea linear em cada ramo, com flores de corola campanulada verde-amarelada por fora e magenta ou vinácea por dentro, de 2,5-3,5 cm. Fruto cápsula linear retorcida de 15-38 cm de comprimento e estriada longitudinalmente.

Ocorrência - Nordeste do país, na vegetação da caatinga situada em áreas de altitude compreendida entre 550-700 m.

Madeira - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura média e grã direita, de boa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira pode ser empregada para cabo de ferramentas e lenha. A árvore, com características ornamentais e de pequeno porte, é recomendada para cultivo no paisagismo e na arborização urbana.

Informações ecológicas - Planta caducifólia, heliófita e seletiva xerófita, característica e exclusiva da região Nordeste do Brasil, na vegetação da caatinga situada em solos arenosos nas áreas periféricas às chapadas da região, onde apresenta ampla dispersão, não obstante descontínua na sua distribuição.

Fenologia - Floresce principalmente de janeiro a março. Os frutos amadurecem logo em seguida (março e abril).

Obtenção de sementes - Os frutos (cápsulas) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem sua abertura espontânea, deixando-os em seguida secar à sombra para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes assim obtidas contém aproximadamente 25.800 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação imediatamente após sua colheita porque perdem rapidamente sua capacidade germinativa; devem ser semeadas em canteiros semisombreados preparados com solo de textura arenosa enriquecido de matéria orgânica bem decomposta. A emergência ocorre em 7-15 dias com alta taxa de germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Handroanthus albus (A.H. Gentry) S.O. Grose

Nome popular - ipê-preto

Sinônimo botânico - *Tabebua albanica* A.H. Gentry

Características morfológicas - Altura de 25-40 m, com tronco de 50-150 cm de diâmetro, revestido por casca pardacentina e superficialmente fissurada no sentido longitudinal, com ramos jovens e pecíolos ferrugineotomentosos. Folhas compostas palmadas 5-folioladas; foliolos cartáceos; o terminal de 5-11 cm de comprimento, pubescentes sobre nervura principal na face superior e denso tomentoso na inferior. Inflorescências em panículas corimbiformes abertas, com pedicelos dourado pubescentes de cerca de 1 cm e flores de corola infundibuliforme amarela de 5-6 cm de comprimento. Frutos em cápsulas lineares descentes de cerca de 75 cm de comprimento e quase completamente glabras. Sementes finas.

Ocorrência - Minas Gerais e Espírito Santo no Vale do Rio Doce, na floresta Atlântica de tabuleiro e de restinga, em terrenos bem drenados.

Madeira - Pesada (densidade 0,93 g/cm³), de textura fina e grã irregular, de alta resistência à decomposição mesmo quando exposta.

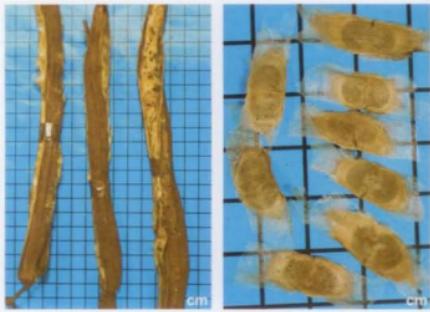
Utilidade - A madeira, de propriedades mecânicas altas e de grande durabilidade natural, pode ser usada em marcenaria, em construção civil como vigas, esteiros e calibros, taboas e tacos para assalto, rodapés e para usos externos. A árvore possui florescimento exuberante e muito ornamental, podendo ser utilizada no paisagismo em geral.

Informações ecológicas - Planta da floresta climax, embora tenha a capacidade de regeneração em áreas abertas, é seletiva higrófita e mesófita quanto às exigências de água e luz respectivamente, ocorrendo no interior da floresta primária densa. Espécie característica e exclusiva das florestas do Vale do Rio Doce e da restinga arbórea adjacente, onde sua presença pode ser considerada esparsa.

Fenologia - Floresce durante os meses de julho a setembro. Frutos maduros de outubro a dezembro.

Obtenção de sementes - Os frutos (cápsulas) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, deixandos em seguida secar à sombra para completar sua abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 28.500 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação imediatamente após sua colheita em canteiros semissombreados preparados com solo arenoso enriquecido de matéria orgânica, cobrindo-as com uma fina camada deste substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em poucos dias e a taxa de germinação é bastante alta com sementes frescas. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



***Handroanthus cristatus* (A.H. Gentry) S.O. Grose**

Nomes populares - ipê-rajado, ipê-amarelo, pau-d'arco-amarelo

Sinonimia botânica - *Tabetia cristata* A.H. Gentry

Características morfológicas - Altura de 15-35 m, de ramos novos estrelado-tomentosos de cor bronze, com tronco ereto e cilíndrico, de 40-50 cm de diâmetro, com casca de cor marrom-avermelhada, descamando em placas finas e irregulares. Folhas compostas palmadas com 5 foliolos peciolados (o terminal com 1,0-2,5 cm), com pecíolo comum bronze estrelado-púberulo de 2,5-9,0 cm; lâmina dos foliolos obovada a rombo-eliptica, de ápice agudo e base obtusa ou cuneada, membranácea, esparsamente lepidota e estrelado-púberula em ambas as faces, o terminal de 4,10 x 1,7-4,0 cm, os laterais progressivamente menores. Inflorescências terminais, em panículas com poucas flores de corola amarela. Fruto cápsula denso-tomentosa de 25-28 cm de comprimento.

Ocorrência - Sul da Bahia e norte do Espírito Santo, na mata pluvial Atlântica e Nordeste do Brasil na vegetação da caatinga.

Madeira - Pesada (densidade 0,98 g/cm³), dura ao corte, de textura fina, grã irregular, de alta resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - À madeira, muito resistente e durável, pode ser usada para acabamentos internos em construções e para obras externas. A árvore é muito ornamental quando em flor, sendo recomendada para uso paisagístico em geral e reforestamentos.



Bignoniaceae

Informações ecológicas - Planta caducifólia, heliófita, seletiva xerófita, característica e preferencial da floresta pluvial Atlântica do litoral leste do Brasil e da caatinga do Nordeste. Ocorre preferencialmente no interior da floresta primária em solos secos e bem drenados.

Fenologia - Floresce principalmente em agosto e setembro com a planta totalmente despidida de sua folhagem. Os frutos amadurecem em outubro-novembro juntamente com a brotação da nova folhagem.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore logo após o início de sua abertura natural; em seguida devem ser deixados ao sol protegidos por tela fina para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 45.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se diariamente. A emergência ocorre em 10-15 dias com taxa de germinação geralmente superior a 50% quando nova, caindo rapidamente à medida que envelhece, anulando-se completamente em 4-5 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



Foto Matozinhos ES



Handroanthus riococensis (A.H. Gentry) S.O. Grose

Nomes populares - ipê-amarelo, pau-d'arco-flor-de-algodão

Sinonimia botânica - *Tabaebia riococensis* A.H. Gentry

Características morfológicas - Altura de 10-35 m, com tronco de 40-60 cm de diâmetro, revestido por casca pardacenta e rugosa, com ramos jovens glabrescentes. Folhas compostas palmadas 5-folíoladas com pecíolo de 4-8 cm; folíolos cartáceos, o terminal de 4-12 cm de comprimento, com esparsa pubescência lepidota em ambas as faces. Inflorescências em panículas corimbosas compactas, com pedicelos esparsamente ferrugineo-pubescentes a glabrescentes e flores de corola amarela de 6-9 cm de comprimento. Frutos em cápsulas cilíndrico-lineares, glabras, descentes, de 25-30 cm de comprimento.

Ocorrência - Espírito Santo e sul da Bahia na floresta Atlântica de tabuleiros e restingas costeiras, em terrenos bem drenados de baixa altitude, onde sua ocorrência é esparsa.

Madeira - Pesada (densidade 0,98 g/cm³), muito dura ao corte, textura fina, grã irregular a reversa, de alta resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, de propriedades mecânicas altas e de grande durabilidade natural, pode ser usada em acabamentos internos em construção civil (assobradões e esquadrias), para usos externos (dormentes, cruzetas e carrocerias). A árvore, de floramento notável, é ótima para o plantio em parques e grandes jardins.

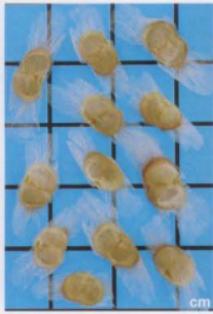
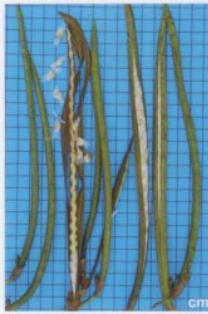
Bignoniaceae

Informações ecológicas - Planta da floresta clímax, embora também tenha a capacidade de regeneração em áreas abertas; é mesófita quanto às exigências de luz, ocorrendo no interior da floresta primária alta. Espécie característica e exclusiva das florestas do Vale do Rio Doce e adjacente restinga arbórea situada junto à costa litorânea.

Fenologia - Floresce durante os meses de fevereiro e março. Frutos maduros de março a abril.

Obtenção de sementes - Os frutos (cápsulas) devem ser colhidas diretamente da árvore quando iniciarem sua abertura espontânea, deixando-os em seguida secar à sombra para completar sua abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes assim obtido contém aproximadamente 44.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação imediatamente após sua coleta porque perdem rapidamente sua capacidade germinativa; devem ser semeadas em canteiros semisombreados contendo solo de textura média ou arenosa enriquecido de matéria orgânica bem decomposta. A emergência demora poucos dias e a taxa de germinação é alta com sementes frescas. O desenvolvimento das plantas no campo pode ser considerado rápido.



Tabebuia elliptica (A. DC.) Sandwith

Nomes populares - pau-d'arco, pau-d'arco-branco, ipê-branco-da-restinga

Sinônimo botânica - *Tecoma elliptica* A. DC., *Sparattosperma psammophilum* Mart. ex A. DC., *Sparattosperma ellipticum* (A. DC.) Bureau & K. Schum. ex Mart., *Tecoma atrovirens* A. DC., *Tabebuia atrovirens* (A. DC.) Standl.

Características morfológicas - Altura de 3-20 m, com tronco de 20-40 cm de diâmetro, revestido por casca esbranquiçada de superfície quase lisa, porém com esparsas fissuras irregulares, com ramos jovens glabros. Folhas compostas palmadas 3-5-folioladas, com pecíolo de 3-18 cm; foliolos coriáceos, o terminal de 4-18 cm de comprimento, geralmente com densa pubescência lepidota em ambas as faces. Inflorescências em panículas abertas, com flores de corola tubular-infundíbuliforme branca com a garganta amarela, de 5-8 cm de comprimento. Frutos em cápsulas cilíndrico-lineares com afinamento para o ápice, cobertos por pelos pilositos, descentes, de cerca de 17-28 cm de comprimento.

Ocorrência - Paraíba até o Espírito Santo, nas restingas costeiras, tanto arbóreas como abertas.

Madeira - Pesada (densidade 0,76 g/cm³), de textura média e grã irregular, de moderada resistência ao ataque de organismos xilofágos.

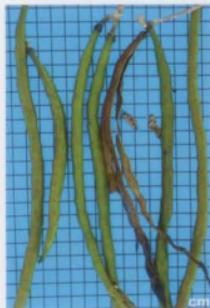
Utilidade - A madeira, de propriedades mecânicas médias, pode ser usada em carpintaria leve em ambientes internos. A árvore, rústica e capaz de suportar ambientes salinos, além de muito florífera, pode ser cultivada com sucesso em regiões praianas para fins paisagísticos.

Informações ecológicas - Planta heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva das restingas litorâneas da costa leste do Brasil, tanto em vegetação arbórea como em formações abertas da transição entre as dunas e restingas; geralmente sua ocorrência é esparsa, contudo, muito frequente na costa da Bahia.

Fenologia - Floresce durante os meses de janeiro e fevereiro. Frutos maduros de fevereiro a março.

Obtenção de sementes - Os frutos (cápsulas) devem ser colhidas diretamente da árvore quando iniciarem sua abertura espontânea, deixando-as em seguida secar à sombra para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes assim obtido contém aproximadamente 28.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação imediatamente após sua colheita porque perdem rapidamente sua capacidade germinativa; devem ser semeadas em canteiros semissombreados contendo solo de textura arenosa enriquecido de matéria orgânica bem decomposta. A emergência demora poucos dias e a taxa de germinação é moderada com sementes frescas.



Bignebia gemmiflora Rizzini & A. Mattos

Nomes populares - arco-de-lagedo, ipê-púrpura, ipezinho, ipê-vermelho

Características morfológicas - Altura de 4-7 m, de ramos glabros de cor pardo-amarelada, com tronco tortuoso de 15-20 cm de diâmetro, revestido por casca fina e quase lisa, de cor pardo-amarelada. Folhas compostas palmadas geralmente com 3 folíolos, podendo ter 4 ou 5, peciolados (os basais de 3-5 mm e o terminal de cerca de 10 mm), com pecíolo comum canaliculado, glabro a esparsamente pubescente, de 2,0-7,0 cm; lâmina elíptico-lanceolada a largo-elíptica, de ápice agudo a acumulado e base arredondada a cordada, cartácea, glabra, o terminal de 6,8 x 2,4 cm, os basais de 5,6 x 2,4 cm. Inflorescências terminais, com poucas flores de corola tubulosa de 5,6 cm de comprimento, com gemas abortivas fulguramentos inseridas no meio e na base dos pedicelos. Fruto cápsula cilíndrica, glabra, de 15-35 cm de comprimento.

Ocorrência - Região norte de Minas Gerais no vale do Jequitinhonha, na vegetação de caatinga arbórea-arbustiva.

Madeira - Pesada (densidade 0,90 g/cm³), dura ao corte, de textura média, grã irregular, muito resistente ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é empregada apenas localmente para estacas e mourões de grande durabilidade. A árvore é ornamental e de pequeno porte, tendo por isso bom potencial para cultivo paisagístico e na arborização urbana.

Bignoniaceae

Informações ecológicas - Planta caducifólia, heliófita e seletiva xerófita, característica e exclusiva da caatinga da região do Vale do Jequitinhonha em Minas Gerais, onde apresenta restrita dispersão. Ocorre nas formações primárias e nas capoeiras bem desenvolvidas situadas em terrenos pedregosos de solos secos e bem drenados. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis de curta durabilidade.

Fenologia - Floresce em agosto e setembro com a planta totalmente desprovida de sua folhagem. Os frutos amadurecem em setembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore logo após o início de sua abertura espontânea, em seguida devem ser deixados ao sol protegidos por tela fina para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 29.500 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato penetrado e irrigando-se diariamente. A emergência ocorre em 7-15 dias com taxa de germinação geralmente superior a 50% quando nova, caindo rapidamente à medida que envelhece, anulando-se completamente em 4-5 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é moderado.



Tabebuia ipe (Mart. ex K. Schum.) Standl.

Nomes populares - piúva, peúva, piúva-do-pantanal, piúva-do-campo, piúva-roxa

Simônima botânica - *Tecoma* (pe Mart. ex K. Schum.), *Tecoma ipe* var. *desmarestii* Sprague

Características morfológicas - Altura de 15-30 m, com tronco ereto e cilíndrico de 50-140 cm de diâmetro, revestido por casca grossa, pardacenta e fissurada no sentido longitudinal, dotado de copa semiglobosa de folhagem decidua. Folhas compostas palmadas 5-7-folioladas, com pecíolo de 4-10 cm; folíolos cartáceos, glabrescentes em ambas as faces, o terminal de 5-14 cm de comprimento. Inflorescências em panículas terminais, com flores de corola infundíbuliforme rosa-avermelhada de 5-7 cm de comprimento. Fruto cápsula estriada de 18-24 cm de comprimento e quase glabras. Esta espécie é considerada por alguns autores como sinônimo de (*Tabebuia*) *Handroanthus heptaphyllus* (Vell.) Mattos.

Ocorrência - Mato Grosso e Mato Grosso do Sul na região do Pantanal Mato-grossense, em solos úmidos na vegetação associada a rios e vazantes, sendo a árvore mais alta desse bioma.

Madeira - Pesada (densidade 1,00 g/cm³), contendo lapachol ou ipéina, difícil de trabalhar, muito resistente ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, durável e resistente, pode ser usada em construção civil e hidráulica; obras externas como currais e pontes, marcenaria e tornearia. A árvore, de crescimento exuberante, é ótima para o paisagismo.

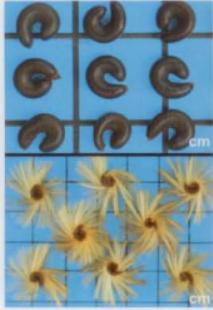
Informações ecológicas - Planta heliófita e seletiva higrófita quanto à exigência de luz e água respectivamente, que embora sendo da vegetação primária, tem a capacidade de regeneração em áreas abertas. Espécie característica e exclusiva das florestas ripárias da região do Pantanal Mato-grossense onde é frequente e abundante.

Fenologia - Floresce durante os meses de junho a agosto com a árvore totalmente despida de sua folhagem. Os frutos amadurecem de setembro a novembro.

Obtenção de sementes - Os frutos (cápsulas) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem sua abertura espontânea, deixando-os em seguida secar à sombra para completar sua abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes assim obtida contém aproximadamente 34.700 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação imediatamente após sua colheita porque perdem rapidamente sua capacidade germinativa; devem ser semeadas em canteiros semissombreados contendo solo de textura média ou arenosa enriquecido de matéria orgânica bem decomposta. A emergência demora poucos dias e a taxa de germinação é alta com sementes frescas.

Bignoniaceae



Cochlospermum orinocense (Kunth) Steud.

Nomes populares - periquiteira, sumáuma-brava

Sinônimo botânico - *Bombax orinocense* Kunth, *Cochlospermum parkeri* Planch., *Cochlospermum parvifolium* Planch., *Cochlospermum wentii* Pulle, *Cochlospermum williamsii* J.F. Macbr.

Características morfológicas - Altura de 12-28 m, com folhagem decídua e ramos jovens marrom-escuros, com tronco liso, de 40-60 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa, de cor acinzentada. Folhas compostas palmadas, longo-pedunculadas (12-32 cm), com 5-7 foliolos membranáceos, brilhantes e glabros, tendo o central de 9-21 cm de comprimento. Inflorescências terminais de cerca de 50 cm de comprimento com até 12 ramos laterais, cada um com 1-3 flores amarelas de 10-11 cm de diâmetro. Frutos do tipo cápsula, piriformes, eretos, sericeos quando jovens, mais tarde glabros de cor amarronzada, com inúmeras sementes helicoidais pretas, com uma franja de pelos longos.

Ocorrência - Região Amazônica, desde o Maranhão até Roraima, Acre e Mato Grosso, em matas e capoeirões de terra firme, sendo mais frequente na Amazônia Central e estado do Acre.

Madeira - Leve, de textura grosseira e grã direita, e de baixa resistência ao ataque de insetos e ao apodrecimento.

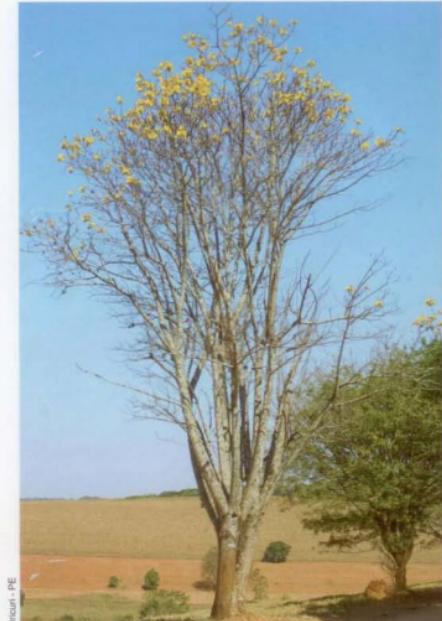
Utilidade - A madeira pode ser usada apenas para caixotaria leve e para lenha. A árvore, de florescimento exuberante e de porte pouco elevado, tem grande potencial para cultivo no paisagismo de grandes jardins; de rápido crescimento, é recomendada para reflorestamentos mistos.

Informações ecológicas - Planta secundária, heliófita, característica da floresta tropical Amazônica de terra firme. Apresenta média freqüência e distribuição geralmente irregular, sendo mais frequente em capoeiras. Apresenta eficiente sistema de dispersão de suas sementes pela ação do vento devido à presença de plumas aderentes.

Fitofisiologia - Floresce de junho até agosto com a planta totalmente despidida de sua folhagem. Os frutos amadurecem em novembro-dezembro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos (cápsulas) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura ou recolhê-los no chão após a queda espontânea. Em seguida devem ser deixados à sombra para secarem e completarem a abertura; após a remoção manual das sementes, estregelá-lasumas sobre as outras dentro de uma peneira para a remoção das plumas. Um kg de sementes sem as plumas contém aproximadamente 30.700 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas devem ser imediatamente postas para germinação em canteiros semissombreados preparados com substrato argilo-arenoso enriquecido de matéria orgânica. A emergência ocorre em 60-80 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



Uruçui - PE



Foto: Alessandro Eça/epa/Agência



Cochlospermum vitifolium (Willd.) Spreng.

Nomes populares - pacoté, pacoté

Simônima botânica - *Bombax vitifolium* Willd., *Cochlospermum hibiscoides* Kunth, *Cochlospermum codinae* Eichler, *Cochlospermum luetzelburgii* Pilg., *Cochlospermum serratifolium* Moc. & Sessé ex DC., *Cochlospermum triphyllum* (Blake) Pittier, *Maximiliana hibiscoides* (Kunth) Kuntze, *Maximiliana vitifolia* (Willd.) Krug & Urb., *Witteisbachia vitifolia* (Willd.) Mart.

Características morfológicas - Altura de 8-15 m, dotada de copa alongada e raízes tuberosas, com folhagem decídua, de ramos novos marron avermelhados, com tronco lindeiro, de 30-50 cm de diâmetro, revestido por casca superficialmente fendida, de cor branco-acinzentada. Folhas simples, longo-pedunculadas (7-25 cm), 5-7 lobadas, membranáceas e glabras ou pubescentes na face inferior, de 6-23 cm de comprimento por 10-36 cm de largura. Flores de 8-12 cm de diâmetro, andróginas, amarelas, reunidas em inflorescências terminais. Frutos largamente ovalados, do tipo cápsula, geralmente um por ramificação, suberetos ou pendentes, aveludados ou glabrescentes, com inúmeras sementes reniformes envoltas por pelos (plumas) brancas.

Ocorrência - Regiões Norte e Nordeste, principalmente nas florestas deciduais do Nordeste (caatinga) e nas savanas do Amapá e Roraima.

Madeira - Leve, macia ao corte, de textura grossa e grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira pode ser usada para caixotaria e polpa celulósica. A árvore é muito ornamental quando em flor, tendo potencial para cultivo no paisagismo em geral, sendo também indicada para reflorestamentos.



Bixaceae

Informações ecológicas - Planta pioneira, heliófita, seletiva xerófila, característica e exclusiva de florestas e savanas de clima sazonal (semiaridão) como a caatinga do Nordeste e as savanas do Pará, Amapá e Roraima. Apresenta frequência baixa e distribuição irregular, sendo mais frequente em capoeiras e áreas de intensa ação antrópica.

Fitofisiologia - Floresce em setembro-outubro com a planta despidia sua folhagem. Os frutos amadurecem 6-8 semanas após a polinização das flores com a árvore ainda sem folhas.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos (cápsulas) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura ou recolhê-los no chão após a queda espontânea. Em seguida devem ser deixados à sombra para secarem e completarem a abertura e liberação das sementes. Um kg destas contém cerca de 28.200 unidades.

Produção de mudas - Multiplica-se por sementes e por estacas que enraizam facilmente. No caso de sementes, estas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados de substrato arenoso-argiloso. A emergência demora 30-40 dias e a germinação é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



Uma BA



Bonnetia stricta (Nees) Nees & Mart.

Nome popular - falsa-camélia

Sinônimo botânico - *Kiesewetteria stricta* Nees

Características morfológicas - Altura de 2,5-5,0 m (frequentemente na forma de arbusto de menos de 1 m), dotada de copa alongada e rala, com ramos novos marrom-avermelhados, com tronco de 15-20 cm de diâmetro, revestido por casca acinzentada-escura, áspera e partida, deixando mostrar embaixo uma cor marrom-avermelhada. Folhas simples, concentradas no ápice dos ramos, quase sésseis, coriáceas e glabras, de cor mais clara na face inferior, com a margem virada para baixo, de 3-16 cm de comprimento por 2,5-5,0 cm de largura. Flores axilares e terminais, solitárias ou em grupos de 2-3, de 3-6 cm de diâmetro, com pétalas branco-rosadas. Frutos do tipo cápsula.

Ocorrência - Ceará ao Rio de Janeiro, nas dunas e restingas da costa litorânea de locais úmidos.

Madeira - Pesada (densidade 0,89 g/cm³), dura ao corte, de textura fina e grã irregular, de moderada resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, pode ser usada apenas para tornearia, para a confecção de pequenos utensílios e artesanatos e para lenha e carvão. A árvore é muito ornamental e pode ser usada no paisagismo em geral de cidades praias devendo à sua grande tolerância a solos salinos.

Informações ecológicas - Planta pioneira, caducifólia, halófita, heliófita e seletiva higrófita, característica e exclusiva da restinga litorânea, onde apresenta frequência elevada em certos locais, chegando a formar populações puras, porém de distribuição bastante irregular ao longo de sua área de ocorrência.

Fenologia - Floresce em várias épocas do ano, mas principalmente em junho-julho. Os frutos amadurecem poucas semanas após a polinização das flores, principalmente em julho-agosto.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (cápsulas) devem ser colhidos diretamente da árvore quando os primeiros iniciarem a abertura espontânea. Em seguida devem ser deixados à sombra para secarem e completarem a abertura e liberação das sementes. Um kg destas contém mais de 1 milhão de unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol preparados com substrato orgânico-arenoso e sem cobri-las, apenas irrigando-se copiosamente no primeiro dia para entrar um pouco as minúsculas sementes. A emergência ocorre em 70-90 dias com baixa taxa de germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Cordia magnoliifolia Cham.

Nome popular - louro

Características morfológicas - Altura de 7-10 m, dotada de copa mais ou menos globosa, com folhagem perene e lustrosa, de ramos novos angulado-púberulos de cor marrom-escura, com tronco curto e cilíndrico, de 30-50 cm de diâmetro, revestido por casca fina e irregularmente partida, de cor pardo-escura. Folhas simples, com pecíolo curto; lâmina coriácea, glabra em ambas as faces, de 19-28 cm de comprimento por 4,5-8,5 cm de largura, com ápice cuspídatedo e 11-13 pares de nervuras secundárias. Inflorescências terminais de 18-23 cm de comprimento, com muitas flores de corola tubular-campanulada branca de pouco menos de 1 cm de comprimento. Frutos globosos, glabros, vermelhos, do tipo drupa, com polpa mucilaginosa de sabor doce.

Ocorrência - Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná, principalmente na mata pluvial Atlântica de encosta.

Madeira - Leve (densidade 0,52 g/cm³), macia ao corte, de textura grossa, grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis e de baixa durabilidade natural, pode ser usada apenas para confecção de embalagens, molduras, réguas, brinquedos e painéis. A árvore possui atributos ornamentais além de pequeno porte, o que a recomenda para cultivo no paisagismo e na arborização urbana.

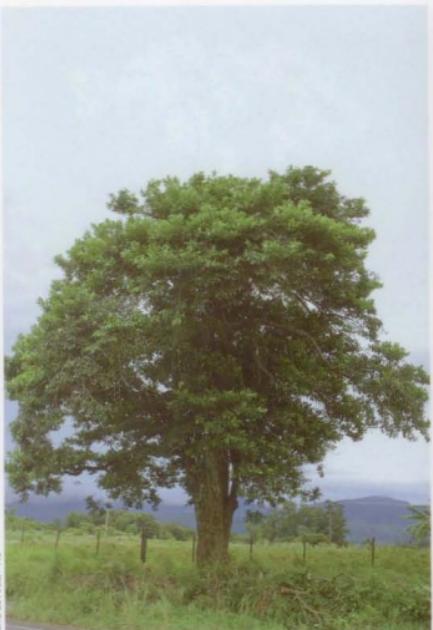
Boraginaceae

Informações ecológicas - Planta secundária, mesófita, seletiva higrófila, característica e exclusiva das florestas submontanas úmidas de terrenos baixos, bem como em florestas submontanas semideciduas, entre 20-1700 m de altitude. Sua frequência é sempre baixa e desuniforme ao longo da sua área de ocorrência. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

Fitofagia - Floresce quase o ano inteiro, principalmente no verão, com os frutos amadurecendo no outono.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros, cortando-se as inflorescências e batendo-as sobre uma lona para derrirar os frutos. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até iniciar o apodrecimento da polpa para facilitar a retirada da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 4.300 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 90-110 dias e a taxa de germinação é superior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



Cordia silvestris Fresenius

Nomes populares - louro-branco, louro-moíde, louro

Características morfológicas - Altura de 8-25 m, dotada de copa arredondada e densa, de folhagem perene, com tronco reto e cilíndrico quando na mata, de 30-50 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e rugosa de cor escura. Folhas simples, ríjas, subcoriáceas, elípticas ou obovadas, pubescentes na face inferior, verde-escuras e luzentes na superior com as nervuras bem marcadas, de 11-15 cm de comprimento, por 5-7 cm de largura, com pecíolo de 1,0-1,5 cm. Inflorescências címbosas laxas subterminais de 6-10 cm de largura, com flores de corola campanulada branca de cerca de 0,7 cm de comprimento. Frutos subglobosos do tipo drupa de cor vermelha, com polpa carnosu-mucilaginosa de sabor levemente adocicado.

Ocorrência - Minas Gerais e Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul, principalmente na mata Atlântica.

Madeira - Leve (densidade 0,48 g/cm³), macia ao corte, textura grossa, grã direita, de baixa resistência ao ataque de insetos.

Utilidade - A madeira pode ser usada apenas para caixotaria leve e para lenha. A árvore proporciona ótima sombra, podendo ser usada com sucesso no paisagismo rural e de grandes jardins; pelo rápido crescimento e como produtora de alimento para a avifauna, pode ser incluída em reflorestamentos mistos com fins ecológicos.



Boraginaceae

Informações ecológicas - Planta pioneira, heliófita e seletiva higrófita, característica e exclusiva da mata pluvial da vertente Atlântica e da submontana semidecidua, ocorrendo preferencialmente nas subserras em capoeiras e capoeirões situados em solos úmidos, sendo entretanto, sempre pouco frequente. Muito rara na mata primária onde, contudo, atinge seu maior tamanho.

Fenologia - Floresce de dezembro a fevereiro. Os frutos amadurecem quase em seguida, prolongando-se até o fim de março.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros, cortando-se as inflorescências inteiras e batendo-as sobre uma lona para derriçar os frutos. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até iniciar o apodrecimento da polpa para facilitar a retirada da semente através de lavagem em água corrente. Um kg contém cerca de 11.000 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato arenoso enriquecido com humus, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se 2 vezes ao dia. A emergência demora 20-30 dias e a taxa de germinação é superior a 60%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é rápido.



Ipiranga - MG



Cordia trichoclada DC.

Nome popular - iouro-tabaco

Características morfológicas - Altura de 8-15 m, dotada de copa irregular e rala, com folhagem opaca e semidecídua, de ramos novos pubescentes, de cor marrom-avermelhada, com tronco cilíndrico, de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e fendida, de cor marrom-avermelhada. Folhas simples, buladas, estrigosas na face adaxial e tomentosas na abaxial, de 25-40 cm de comprimento por 11-14 cm de largura, com 8-9 pares de nervuras secundárias. Inflorescências principalmente axilares, de 20-30 cm de comprimento, amarronzadopubescentes, com flores andróginas, com corola tubular branca de cerca de 1 cm de comprimento. Frutos ovoides, do tipo drupa, amarelo-tomentosos, com fina polpa suculenta de sabor doce.

Ocorrência - Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, em matas de áreas baixas e submontanas da costa Atlântica.

Madeira - Leve (densidade 0,5 g/cm³), macia ao corte, com o alburno e cerne indistintos e de baixa durabilidade quando exposta.

Utilidade - A madeira, de baixa durabilidade e resistência, pode ser usada apenas para a confecção de embalagens leves. À árvore, de pequeno porte e produtora de abundante alimento para a fauna, é recomendada para cultivo, paisagismo e arborização urbana; também é indicada para a composição de reforestamentos mistos destinados à preservação.

Boraginaceae

Informações ecológicas - Planta pioneira ou secundária, esciófita, seletiva higrófila, característica e exclusiva de florestas úmidas da costa Atlântica do Sudeste. Apresenta geralmente baixa frequência de ocorrência e distribuição bastante irregular, ocorrendo com relativa frequência em alguns pontos e faltando completamente em outros.

Fenologia - Floresce principalmente de agosto a outubro. Os frutos amadurecem de novembro a janeiro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derivar os frutos. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a retirada da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 1.400 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do substrato peneirado de espessura igual à sua altura e irrigando-se 2 vezes ao dia. A emergência demora 15-25 dias e a taxa de germinação é superior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



Neocalyptrocalyx grandipetala (Maguire & Steyerm.) X. Cornejo & H.H. Iltis Brassicaceae (antiga Capparaceae)

Nome popular - guararie

Sinônimo botânico - *Capparis grandipetala* Maguire & Steyerm.

Características morfológicas - Altura de 12-25 m, de copa pequena, com ramos novos com densa pubescência estrelada, de tronco ereto e cilíndrico, de 30-40 cm de diâmetro, com casca áspera de cor acinzentada. Folhas com pecíolo densamente pubescente-estrelado de cerca de 2 cm; lâmina elíptico-oblonga, abruptamente curto-acuminada no ápice e subobtusa na base, coriácea, glabra em ambas as faces, de 21-23 cm de comprimento por 9-10 cm de largura, com 7-9 pares de nervuras secundárias. Inflorescência em racemo axilar de 5 cm de comprimento, com densa pubescência estrelada e 5 flores, estas com pedicelo de 1-2 cm e duas séries de sépalas dimórficas. Fruto do tipo drupa deiscente, com polpa farinosa e uma única semente com tegumento muito duro.

Ocorrência - Região Amazônica e sul da Bahia, nas florestas pluviais Amazônica e Atlântica respectivamente, em solos bem drenados.

Madeira - Leve, macia ao corte, de textura grossa, grã direita, com o alívio e cerne indistintos e de baixa durabilidade quando exposta.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas baixas, é indicada apenas para a confecção de embalagens leves e brinquedos. A árvore, produtora de alimento para a fauna, é recomendada para reforestamentos mistos destinados à área de preservação.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, esciófita ou heliófita e seletiva xerófita, característica das florestas pluviais Amazônica e Atlântica, onde apresenta restrita e irregular dispersão (planta naturalmente rara). Ocorre preferencialmente no interior da floresta densa sobre terrenos de encosta e bem drenados.

Fenologia - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem em novembro a dezembro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural. Em seguida devem ser deixados ao sol para completar sua abertura e remoção da semente. Um kg de sementes contém cerca de 7 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais mantidas em ambiente de meia-sombra e preenchidas com substrato arenoso enriquecido com humus, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-as 2 vezes ao dia. A emergência demora 4-6 meses, com taxa de germinação geralmente baixa. Ainda não dispomos de informação segura sobre o desenvolvimento desta planta em condições de campo.

Mata de São João - BA (Costa do Sauipe)



Protium bahianum D.C. Daly

Nome popular - almecêgueira-da-praia

Características morfológicas - Altura de 3-5 m, dotada de copa irregular e densa, com folhagem brilhante e perene, de ramos novos glabros e resinosos, com tronco um tanto canelado de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca fina e áspera, de cor acinzentada. Folhas simples, de lâmina largo-ovalada, glabra, aromática, esparsamente tomentosa na face abaxial, de 5-10 cm de comprimento por 3,5-5,0 cm de largura, com nervuras secundárias salientes e pecíolo de 5-7 mm. Inflorescências axilares e extra-axilares no ápice dos ramos, em fascículos verdes e glabros, com flores amareladas. Frutos arredondados e apiculados, do tipo cápsula, vermelhos ou vinaceos, com arilo branco, suculento, aromático e doce, que envolve parcialmente as sementes.

Ocorrência - Estados da Bahia até Pernambuco, nas restingas arbóreas da orla Atlântica.

Madeira - Pesada (densidade 0,84 g/cm³), dura, de fibras retas, com o alívio e cerne indistintos e durável quando exposta.

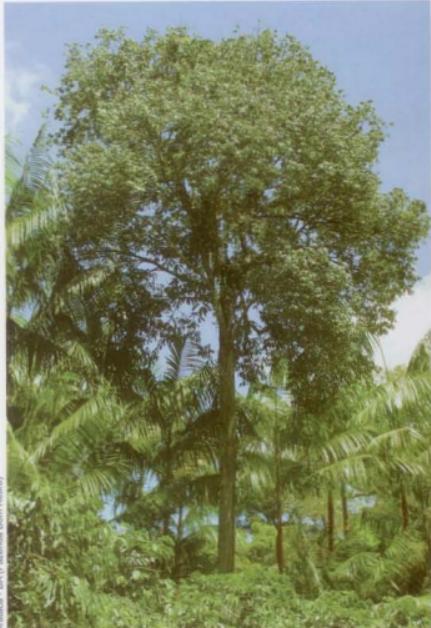
Utilidade - A madeira, de boa durabilidade natural mas de pequenas dimensões, tem seu uso limitado à pequena marcenaria e à confecção de utensílios em geral. A árvore possui atributos ornamentais, principalmente sua folhagem, podendo ser usada na arborização urbana de cidades praiás. Os frutos são muito procurados pela avifauna.

Informações ecológicas - Planta pioneira ou secundária, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva das restingas litorâneas da costa leste do Brasil. Apresenta geralmente frequência elevada porém com distribuição bastante irregular, ocorrendo com relativa frequência em alguns pontos e faltando completamente em outros.

Fenologia - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem em julho e agosto.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida devem ser deixados secar à sombra para completar a abertura e facilitar a retirada das sementes; estas, envoltas pelo arilo, já podem ser usadas diretamente para a sementeira, não havendo necessidade da remoção do arilo envolvente. Um kg de sementes sem o arilo contém cerca de 8.500 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol preparados com substrato arenoso enriquecido com húmus, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 120-150 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



Protium warmingiana March.

Nome popular - ameixa-branca

Características morfológicas - Altura de 10-20 m, aromática, de copa arredondada e com ramos novos arroxeados, esparsos-pubescentes e lenticelados, com tronco ereto e cilíndrico, de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e irregularmente partida de cor acinzentada-clara. Folhas compostas pinadas com 5-7 folíolos peciolados, com pecíolo comum glabro de 4-6 cm; lámina elíptica, curto-acuminada no ápice e obtusa na base, cartácea, discolor, glabra em ambas as faces, de 8-14 cm de comprimento por 5-7 cm de largura, com 7-11 pares de nervuras secundárias. Inflorescência em panículas axilares e terminais de 7-20 cm de comprimento, com flores curto-pediceladas de cor amarelo-esverdeadas. Fruto drupáceo deiscente, com polpa suculenta e doce, com 1-3 piñéolos (sementes) de tegumento muito duro.

Ocorrência - Região Sul da Bahia e norte do Espírito Santo, na floresta pluvial Atlântica e de tabuleiro.

Madeira - Moderadamente pesada, macia ao corte, de textura fina, grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

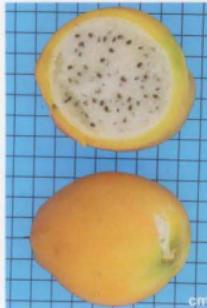
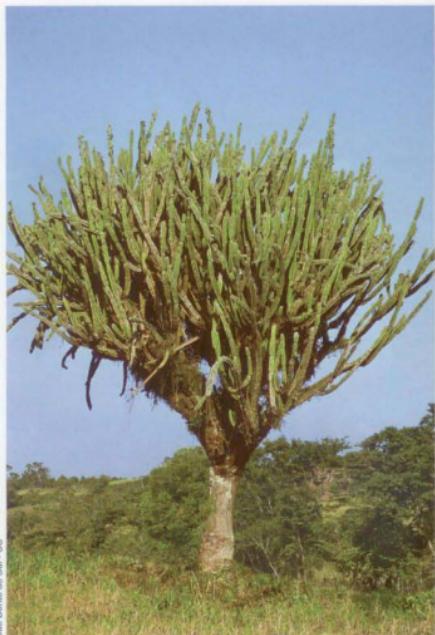
Utilidade - A madeira é indicada para confecção de móveis populares, esquadrias, entalhes e lambri's. O tronco sob fermento exuda uma resina medicinal (almécega) e os frutos são muito consumidos por várias espécies de pássaros, sendo por isso a árvore indicada para reflorestamentos.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, escófita ou heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica da costa do sul da Bahia e Espírito Santo, onde apresenta ampla, contudo descontínua e irregular dispersão. Ocorre preferencialmente no interior da floresta densa sobre terrenos bem supridos de água; produz anualmente boa safra de frutos quando em vegetação aberta (restinga).

Fenologia - Floresce principalmente de setembro a novembro. Os frutos amadurecem em janeiro e fevereiro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua queda natural. Em seguida devem ser deixados ao sol para completar a abertura e facilitar a retirada das sementes, as quais não precisam ter seu anel envolvente removido. Um kg de sementes contém cerca de 1.800 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados e preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-4 meses, com taxa de germinação geralmente bastante baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado apenas moderado.



Cereus hildmannianus K. Schum.

Nomes populares - tunam, mandacaru

Sinônimo botânico - *Cereus milesimus* E. C. Rost. *Pitanthocereus neonesioticus* var. *interior* F. Ritter

Características morfológicas - Altura de 8-15 m, espescente, de copa aberta com forma de candelabro, com muitos ramos verde-azulado-s, de tipo cladódio, de tecido mucilaginoso e com papel de folha, com 5-12 quinas (plantas jovens tem 3-5 quinas), com espinhos sobre as quinas, muito variável em tamanho (5-7 x 1-3 cm), inseridos no ápice de um tronco distinto, cilíndrico, curto (2-3 m), de 50-90 cm de diâmetro, com casca áspera e acinzentada. Flores solitárias que se abrem a noite, de 10-14 cm de diâmetro, longo-pedunculadas, fixadas sobre a quina dos ramos. Fruto geralmente elipsóide, de 6-12 x 5-10 cm, amarelo-alaranjado, liso e descente (abindo-se a partir do ápice), de polpa carmosa doce, com sementes negras. Espécie muito similar a *Cereus jamacaru* DC.

Ocorrência - Minas Gerais e Rio de Janeiro ao Rio Grande do Sul, principalmente na mata Atlântica e nas florestas estacionais semideciduais.

Madeira - Muito leve, de textura grosseira e grã regular, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira pode ser usada apenas para a confecção de embalagens leves e aeromodelos. Os frutos são comestíveis e muito apreciados e a árvore é recomendada para uso paisagístico em geral.

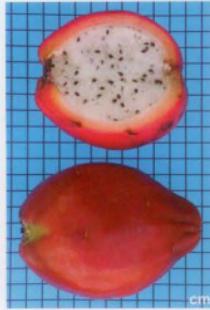
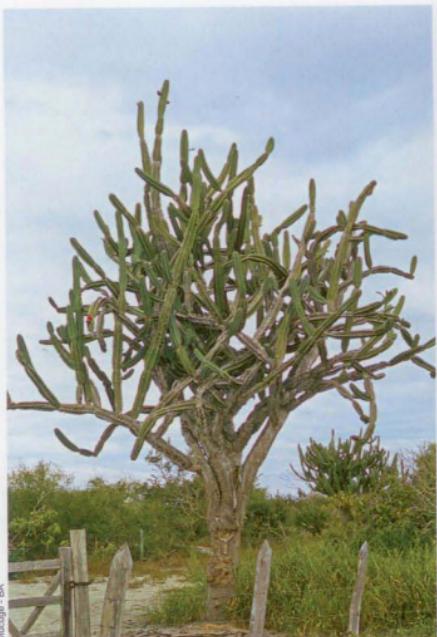
Informações ecológicas - Planta pioneira, heliófita, seletiva xerófita, característica e preferencial de terrenos rochosos de solo raso de várias formações vegetais, principalmente em planaltos situados em altitudes compreendidas entre 700 e 1.000 m. No extremo sul do Rio Grande do Sul ocorre principalmente na região denominada de "pampas".

Fenologia - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem predominantemente em março e abril.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida abri-los manualmente para retirar a polpa com as sementes, cuja separação é feita pela lavagem em água corrente dentro de uma peneira após o seu apodrecimento parcial. Um kg de sementes contém cerca de 600.000 unidades.

Produção de mudas - Multiplica-se tanto por sementes quanto por estacas. No caso de sementes, estas devem ser postas para germinação logo que colhidas, em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso peneirado, não havendo necessidade de cobri-las, apenas irrigar copiosamente no primeiro dia para enterrá-las. A emergência ocorre em 30-50 dias com baixa taxa de germinação. O crescimento é lento.

Cactaceae



Cereus jamacaru DC.

Nome popular - mandacaru

Sinônimo botânico - *Cereus golasensis* (Ritter) P.J. Braun

Características morfológicas - Altura de 5-8 m, de copa em forma de candelabro inserida sobre um tronco quase cilíndrico, não ramificado, acinzentado, de 1-2 m de comprimento por 20-60 cm de diâmetro; ramos verdes do tipo cladodio de tecido mucilaginoso e com papel de folha, dispostos irregularmente em ângulo agudo com o eixo principal, em corte transversal com a forma de estrela com 4-5 ou eventualmente 6-8 pontas, estas armadas com grupos de espinhos de 1-15 cm, em áreas de 1,0-1,5 cm de diâmetro e levemente lanuginosas, separadas de 5-8 cm entre si. Flores solitárias inseridas acima das areólas de 18-28 cm de diâmetro. Fruto baga globosa a elipsóide, vermelho, com uma linha de descenção quando maduro, expondo a polpa carnosa e adocicada com sementes negras. Espécie muito similar a *Cereus hildmannianus* K. Schum.

Ocorrência - Principalmente na região Nordeste do país, nas caatingas arbóreas menos secas de solo argiloso e mais ou menos picareto.

Madeira - Muito leve, de textura grosseira e grã regular, muito suscetível ao ataque de organismos xilogefos.

Utilidade - A madeira pode ser usada apenas para a confecção de embalagens leves e aeromodelos. Os frutos são comestíveis e muito apreciados e a árvore é recomendada para uso paisagístico em geral.

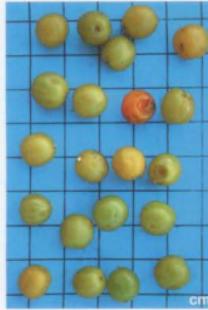
Cactaceae

Informações ecológicas - Planta pioneira, heliófita e seletiva xerófita, característica e preferencial da caatinga arbórea do Nordeste brasileiro, onde apresenta ampla e contínua dispersão. Ocorre principalmente nas áreas de caatinga menos secas, de solo argiloso misturado com cascalho fino onde a drenagem é menos rápida.

Fenologia - Floresce principalmente de novembro a janeiro. Os frutos amadurecem predominantemente em março e abril.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, em seguida abri-los manualmente para retirar a polpa com as sementes, cuja separação é feita pela lavagem em água corrente dentro de uma peneira após o seu apodrecimento parcial. Um kg de sementes contém cerca de 500.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas, em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso peneirado, não havendo necessidade de cobri-las, apenas irrigar copiosamente no primeiro dia para enterrá-las, mantendo após isto uma irrigação diária normal. A emergência ocorre em 40-60 dias com baixa germinação. O crescimento da planta no campo é bastante lento.



Celtis ehrenbergiana (Klotzsch) Liebm.

Nomes populares - talera, tala, tala-verdadeira, guajissara, nhapindá, salta-martinho, crindiúva, espora-de-galo, grão-de-galo, galinha-choca

Sinônimo botânico - *Celtis tala* Gillies ex Planch., *Celtis pallida* Torr., *Celtis sellowiana* Miq., *Momisia ehrenbergiana* Klotzsch

Características morfológicas - Altura de 4-7 m, dotada de copa mais ou menos piramidal, com folhagem decídua, de ramos novos pubérulos a glabros e lenticelados, com tronco irregular, de 20-30 cm de diâmetro, com casca irregularmente partida, de cor acinzentada e róseo-pardo por baixo. Folhas de lámina elíptico-lanceolada e ápice acumulado, caráfcea, esparsamente estriada a glabra (sobretudo nas nervuras) em ambas as faces, de 5,5-12,0 cm de comprimento por 2,5-3,5 cm de largura. Inflorescências em panículas terminais, de 12-25 cm de comprimento, com flores amarelas. Fruto do tipo drupa globosa, esparsamente estriada a glabra, amarela, com polpa suculenta, com semente de superfície irregular.

Ocorrência - Nordeste ao Rio Grande do Sul, incluindo Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso do Sul, principalmente em matas semidecíduas.

Madeira - Pesada (densidade 0,83 g/cm³), com fibras revessas e alburno não diferenciado do cerne, com moderada durabilidade natural.

Utilidade - A madeira, de boa durabilidade, porém de pequenas dimensões, tem seu uso restrito à pequena marcenaria e para lenha e carvão. A árvore possui atributos ornamentais que a recomenda para cultivo na arborização urbana. Planta de rápido crescimento e produtora de abundante alimento para a fauna, é recomendada para compor reflorestamentos mistos.

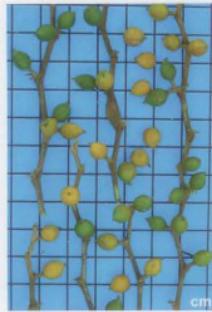
Informações ecológicas - Planta pioneira, heliófita, aparentemente indiferente às condições de umidade do solo, é característica de matas mesófilas do interior do país. Apresenta baixa frequência de ocorrência, a exceção da região sudoeste de Rio Grande do Sul onde é pode ser considerada bastante frequente.

Fenologia - Floresce principalmente de dezembro a fevereiro. Os frutos amadurecem de julho a setembro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros. Em seguida devem ser deixados amadurecerem em saco plástico até enciar o apodrecimento da polpa para facilitar a retirada da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 750 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol preparados com substrato arenoso enriquecido com humus, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes dia. A emergência demora poucas semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido, podendo alcançar facilmente 2 m de altura aos 2 anos de idade.

Cannabaceae



Celtis pubescens Spreng.

Nomes populares - grão-de-galo, cipó-espinho, taleira, coatindiba, corindiba, juá-mirim, juvêvê

Sinônima botânica - *Celtis boliviensis* Planch., *Celtis velutina* Planch., *Celtis brasiliensis* (Gardner) Planch., *Mertenia brasiliensis* Gardner

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, dotada de copa irregular, com folhagem semidecidual, de ramos longos e escendentes, com espinhos curtos e fortes, de tronco tortuoso e curto, de 20-25 cm de diâmetro, revestido por casca fina e áspera de cor pardo-acinzentada. Folha com lâmina elíptica-ovalada e de ápice agudo, membranácea, vilosa em ambas as faces (mais densa sobre as nervuras), de 3,5-9,0 cm de comprimento por 2,5-6,5 cm de largura, com pecíolo de menos de 1 cm. Inflorescências em fascículos axilares, com flores pequenas e esbranquiçadas. Frutos drupas ovoides apiculadas, de cor amarela, com polpa fina e suculenta.

Ocorrência - Estados do Nordeste até Santa Catarina, incluindo Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso do Sul, em matas semideciduais, ciliares e cerrados, principalmente em formações secundárias.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,75 g/cm³), com o alburmo e cerne indistintos e de baixa durabilidade quando exposta.

Utilidade - A madeira, de baixa durabilidade e de pequenas dimensões, pode ser usada apenas para caixotaria e para carvão. Pela quantidade de frutos produzidos para a avifauna é indicada para a composição de reflorestamentos de reflorestamentos mistos destinados à preservação.

Informações ecológicas - Planta pioneira, caducifólia ou semidecidual, heliófita e indiferente às condições de umidade do solo, é característica de formações secundárias das florestas estacionais semideciduais, onde é frequente e amplamente dispersa, chegando a ser considerada planta daninha de pastagens em algumas regiões.

Fenologia - Floresce principalmente de agosto a outubro. Os frutos amadurecem predominantemente de março a junho.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros, cortando-se os ramos deitérios e batendo-os sobre uma lona para derreter os frutos. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até iniciar o apodrecimento da polpa para facilitar a retirada da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 22.500 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol preparados com substrato arenoso enriquecido de matéria orgânica, cobrindo-as com uma fina camada de substrato peneirado e irrigando-as 2 vezes ao dia. A emergência demora menos de 20 dias e a taxa de germinação é superior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é bastante rápido.

Cannabaceae



Citronella gongonha (Mart.) R.A. Howard

Cardiopoteridaceae

Nomes populares - congonha, congonheira, congonha-do-sertão, congonha-de-bugre, laranjeira-do-banhado, erva-de-anta, falso-mate

Sinônimo botânico - *Cassing Gongonha* Mart., *Villarsia cuspidata* Miq., *Villarsia gongonha* (Mart.) Miers, *Villarsia gongonha* var. *pungens* (Miers) Engl.

Características morfológicas - Altura de 4-5 m, com folhagem perene, dotada de copa densa e arredondada, de ramos glabros, cilíndricos e estriados longitudinalmente, com tronco curto, de 25-30 cm de diâmetro, revestido por casca irregularmente partida, de cor acinzentada-clara. Folhas com lâmina elíptica de ápice acutelado, glabra e coriácea, de margem em geral esparsamente serreado-aculeada, de 6,5-9,5 cm de comprimento por 3,5-5,5 cm de largura, com pecíolo de 0,5-1,0 cm. Inflorescências em panículas axilares e terminais de 1,0-4,5 cm de comprimento, com flores brancas. Frutos ovoides, do tipo drupa, roxo-escuros, com polpa suculenta de sabor adocicado.

Ocorrência - Minas Gerais e Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul, em matas ciliares localizadas no Planalto Meridional.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,65 g/cm³), fácil de cortar, de textura média e de baixa durabilidade quando exposta.

Utilidade - A madeira, pouco durável e de características mecânicas médias, pode ser usada para tabuado em geral e confecção de embalagens, bem como para lenha e carvão. A árvore, produtora de frutos muito apreciados pela avifauna, não pode faltar na composição de reflorestamentos mistos destinados a áreas de preservação.

Informações ecológicas - Planta pioneira ou secundária, escófita ou de luz difusa, seletiva higrófila, característica e exclusiva de matas ciliares de terrenos brejosos do Planalto Meridional. Apresenta frequência geralmente moderada, com distribuição irregular ao longo de sua área de ocorrência, produzindo anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce principalmente de agosto a outubro. Os frutos amadurecem de novembro a janeiro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, recolhidos no chão após a queda. Em seguida devem ser deixados amontoados em saco plástico até iniciar o apodrecimento da polpa para facilitar a retirada da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 11.000 unidas.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra e preparados com substrato orgâno-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se 2 vezes ao dia. A emergência demora 40-50 dias com taxa de germinação geralmente superior a 80%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Citronella paniculata (Mart.) R.A. Howard

Nomes populares - pau-de-coro, congonha, falsa-congonheira, assis, congonha-verdadeira, pau-de-sapo

Sinônimo botânico - *Leonia paniculata* Mart., *Citronella megaphylla* (Miers) R.A. Howard, *Villaresia megaphylla* Miers, *Citronella toledoii* Hashimoto, *Villaresia paniculata* (Mart.) Miers, *Villaresia paniculata* Hassk., *Villaresia paniculata* var. *intermedia* Hassk.

Características morfológicas - Altura de 5-18 m, dotada de copa irregular, com folhagem opaca e perene, de ramos cilíndricos, estriados longitudinalmente e glabros a subglabros, com tronco cilíndrico, de 30-40 cm de diâmetro, com casca grossa e fendida, de cor acinzentada. Folhas de lâmina elíptica a oval, coriácea, glabra, de 7-18 cm de comprimento por 2,5-9,0 cm de largura, de ápice agudo a acumulado e margem inteira, com pecíolo de 0,5-2,0 cm. Inflorescências em panículas terminais, axilares e extra-axilares, de 2-7 cm de comprimento, com flores de cor branca. Frutos oval-elipsóides, do tipo drupa, roxos, com polpa suculenta de sabor levemente adocicado.

Ocorrência - Região Sul do Brasil, em matas semideciduas da Bacia do Paraná e na mata de araucária do Planalto Meridional.

Madeira - Leve (densidade 0,47 g/cm³), macia ao corte, com o alburno e cerne indistintos e de baixa durabilidade natural.

Utilidades - A madeira, de características mecânicas baixas, é muito suscetível ao apodrecimento, pode ser usada apenas para a confecção de embalagens leves. A árvore é ornamental, principalmente pela folhagem, podendo ser usada na arborização urbana.



Cardiopoteridaceae

Informações ecológicas - Planta secundária, escrófita e seletiva higrófita, característica da floresta semidecidua e da mata de araucária. Apresenta geralmente baixa frequência e distribuição irregular, ocorrendo com relativa frequênciia em alguns pontos e faltando em outros. Prefere terrenos de várzeas muito úmidos até pantanosos.

Fenologia - Floresce principalmente de maio a agosto. Os frutos amadurecem de dezembro a abril.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros. Em seguida devem ser deixados amontoados em sacos plásticos até iniciar o apodrecimento da polpa para facilitar a retirada da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 1.500 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteros a meia-sombra preparados com substrato arenoso enriquecido com húmus, cobrindo-as com uma fina camada do substrato penetrado e irrigando-se 2 vezes ao dia. A emergência demora mais de 6 meses e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



Caryocar coriaceum Wittm.

Nomes populares - pequi, pequi-branco, piqui, pequiá, pequizeiro

Características morfológicas - Altura de 8-15 m, dotada de copa irregular, com folhagem semidecidual, de ramos novos glabros e lenticelados, com tronco tortuoso, de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e descamante, de cor cinza-escura. Folhas trifolioladas, com pecíolo de 2-4 cm; lâminas dos foliolos glabras em ambas as faces, tendo a terminal de 5-10 cm de comprimento por 3,5-7,0 cm de largura, com 8-10 pares de nervuras secundárias (foliolos laterais menores ou iguais); estípulas ausentes. Inflorescências com pedúnculo de 3,0-8,5 cm, em racemos agrupados, com 10-16 flores de corola branca de 2-3 cm de comprimento. Frutos ovoides, do tipo drupa, verdes e glabros, com polpa suculenta, aromática e de sabor adocicado.

Ocorrência - Oeste da Bahia, Tocantins, Pará, Maranhão, Piauí e Ceará, em matas secas do cerrado e na transição do cerrado para a caatinga.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,76 g/cm³), difícil de trabalhar, de textura média e grã irregular, com o alburno e cerne distintos e de baixa durabilidade natural.

Utilidade - A madeira, fibrosa e de grande resistência, é empregada na confecção de berços de amêndoas, prensas e outros tipos de marcenaria. A polpa e amêndoas são muito nutritivas, consumidas cozidas ou assadas; o óleo da amêndoas é utilizado na medicina caseira.



Caryocaraceae

Informações ecológicas - Planta pioneira ou secundária, heliófita e seletiva xerófila, característica e exclusiva dos cerradões do Nordeste do Brasil. Apresenta geralmente alta frequência e distribuição uniforme em toda sua região de ocorrência. Produz anualmente abundante frutificação, facilmente disseminada por roedores.

Fenologia - Floresce principalmente de setembro a novembro. Os frutos madurecem de novembro a janeiro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural. Em seguida devem ser deixados amontoados em saco plástico até iniciar o apodrecimento de sua polpa para facilitar a retirada das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes (caroço) contém cerca de 190 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes (caroços) para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais mantidas a pleno sol e preenchidas com substrato arenoso enriquecido com matéria orgânica umificada, cobrindo-as com uma camada de 2 cm do substrato e irrigando-se 2 vezes ao dia. A emergência ocorre em 80-120 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é apenas moderado.



Caryocar edule Casar.

Nomes populares - pequi-vinagreiro, vinagreiro, pequiá, pequiá-bravo, pequiá-merindiba, pequiá-verdeadeiro, pequi, pequi-merindiba, pequi-mirindiba, pequi-preto, pequariana, pequariana-da-terra

Sinônimo botânica - *Caryocar barbinervis* Miq., *Caryocar crenatum* Wittm.

Características morfológicas - Altura de 8-15 m, de folhagem semidecídua, com ramos novos glabros e tronco de 40-60 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e fissurada de cor acinzentada. Folhas trifolioladas, com pecíolo de 4-10 cm; lâmina subcoriácea, glabrescente em ambas as faces, exceto pela nervura principal pubérula, tendo o terminal de 7-16 cm de comprimento por 4,0-8,5 cm de largura (foliolos laterais menores); estípulas persistentes, infladas, em número de 4. Inflorescências em fascículos ou em racemos, com 35-45 flores amarelas, com pedúnculo de 4-10 cm. Frutos ovoides, do tipo drupa, verdes e glabros, contendo uma única semente (prémio) revestido por espinhos.

Ocorrência - Sul da Bahia, Espírito Santo, Zona da Mata de Minas Gerais e Rio de Janeiro, em matas úmidas da costa Atlântica.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,85 g/cm³), dura ao corte, textura grossa, grão irregular a revessa e resistente ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, durável e de resistência mecânica média, é indicada para obras externas, como estacas, mourões, dormentes, etc., bem como para embarcações e esquadrias. A polpa dos frutos é comestível, principalmente cozida. A árvore é indicada para reforestamentos.

Informações ecológicas - Planta secundária, semidecídua, esciófita e seletiva higrófila, é característica e exclusiva de florestas úmidas da costa leste Atlântica. Apresenta geralmente baixa frequência de ocorrência e distribuição irregular, ocorrendo com relativa frequência em alguns pontos e faltando completamente em outros.

Fenologia - Floresce principalmente de dezembro a fevereiro. Os frutos amadurecem de novembro a janeiro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser recolhidos no chão sob a árvore após a queda natural. Em seguida devem ser deixados amontoados em saco plástico até iniciar o apodrecimento da polpa para facilitar a retirada da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 187 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes (caroços) para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais mantidas a meia-sombra e preenchidas com substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma camada de 1-2 cm do substrato e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 8-9 semanas com baixa taxa de germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é apenas moderado.



Ariacatu - BA



Fraunhofera multiflora Mart.

Nome popular - pau-branco

Características morfológicas - Altura de 6-8 m, dotada de copa arredondada pequena, com folhagem opaca e decídua; parte dos ramos novos abortam, transformando-se em espinhos; tronco cilíndrico, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca fina de cor cinza muito clara, que se desprende em placas finas deixando expor a nova casca de cor pardoclar. Folhas simples, alternas, cartáceas, curto-pedioladas, de forma muito variável, de 2-5 cm de comprimento por 1.6-2.5 cm de largura, com a superfície macia e minuto-pilosa em ambas as faces. Inflorescências espéciformes, axilares, de 5-10 cm de comprimento, com flores androgínias muito pequenas, amareladas. Frutos elipsóides, secos e indeiscentes.

Ocorrência - Nordeste do país, na vegetação da caatinga arbórea; é particularmente frequente na região de confluência dos estados da Bahia, Pernambuco e Piauí.

Madeira - Pesada (densidade 0,91 g/cm³), dura ao corte, de fibras retas, com o alburno e cerne indistintos e de média durabilidade natural.

Utilidade - A madeira pode ser empregada na confecção de móveis e utensílios agrícolas, bem como para marcenaria em geral. Á árvore possui atributos ornamentais, principalmente pelo seu tronco, marmorizado, podendo ser usada com sucesso no paisagismo em geral. Planta de rápido crescimento, é recomendada para compor reflorestamentos mistos.

Celastraceae

Informações ecológicas - Planta secundária, heliófita, xerófita, característica e exclusiva das caatingas do Nordeste, onde apresenta baixa frequência e distribuição bastante irregular, ocorrendo com maior frequência em formações mais arbóreas. Produz em anos alternados boa quantidade de sementes viáveis.

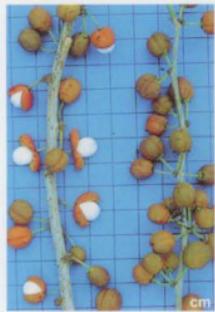
Fenologia - Floresce principalmente de dezembro a fevereiro, dependendo do regime pluviométrico do ano. Os frutos amadurecem logo em seguida, prolongando-se até março.

Otensão de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore, cortando-se a ponta dos ramos com toda a infrutescência. Em seguida devem ser deixados secar à sombra para facilitar a retirada manual dos frutos; estes já estão prontos para a sementeira, uma vez que a retirada da semente é quase impossível. Um kg de frutos contém cerca de 35.000 unidades.

Produção de mudas - Colocar os frutos para germinação logo que colhidos em canteiros a pleno sol preparados com substrato organoarenoso, cobrindo-os com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se 1 vezas ao dia. A emergência demora mais de 60 dias e a taxa de germinação geralmente é muito baixa. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é moderado.



Bocour - SP



Maytenus aquifolia Mart.

Nomes populares - cancorosa, cancrosa, espinheira-santa, coração-de-bugre, folha-de-serra, pau-de-serra, canchim, guatambu-de-espinho.

Sinônimo botânico - *Maytenus oxydonta* Reiss., *Maytenus bruguellii* Loes.

Características morfológicas - Altura de 2-12 m, dotada de copa estreita e pequena, com folhagem perene, com ramos novos cilíndrico-achatados e glabros; tronco curto, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca fina e quase lisa de cor acinzentada. Folhas simples, cartáceas, com pecíolo de 0,5-1,0 cm de comprimento e estípulas pouco visíveis, com lâmina elíptica e cartácea, glabras em ambas as faces, de 6-19 cm de comprimento por 2,6 cm de largura, com nervuras secundárias subsalientes e margens com espinhos. Inflorescências em fascículos multifloros axilares, com flores andróginas pequenas e amareladas. Frutos orbiculares, do tipo cápsula bivalva de cor castanho-alaranjada.

Ocorrência - Sul e Sudeste do país, principalmente na floresta semidecidual da altitude e da Bacia do Paraná.

Madeira - Pesada (densidade 0,73 g/cm³), dura ao corte, de fibras retas, com o alburno e cerne indistintos e de média durabilidade natural.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, pode ser empregada apenas para carpintaria leve e confecção de utensílios agrícolas, bem como para lenha e carvão. A árvore, de pequeno porte e produtora de frutos consumidos pela avifauna, possui atributos ornamentais e pode ser aproveitada para cultivo na arborização urbana.

Celastraceae

Informações ecológicas - Planta secundária, escófita esciófita e seletiva higrófila, ocorre predominantemente no sub-bosque da floresta mesófita da bacia do Paraná entre 100 e 1.000 m de altitude, porém apresentando geralmente frequência bastante irregular ao longo de sua área de distribuição. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce principalmente de agosto a outubro. Os frutos amadurecem durante o verão.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos com as inflorescências. Em seguida devem ser deixados à sombra para completar a abertura e facilitar a retirada manual das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 3.400 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-argiloso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência demora 30-40 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado lento.



Araçatuba - BA



Foto: Flávio Góes/ Tulej



Celastraceae

Maytenus rigidida Mart.

Nomes populares - bom-nome, vonomeiro, pau-de-colher, pau-de-arara

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, dotada de copa arredondada, muito ramificada e densa, com folhagem perene verde-escura e ramos cinzentos, glabros e muito lenticelados; tronco de 15-30 cm de diâmetro, revestido por casca lisa, fosca, de cor cinza-escura e irregularmente manchada de cinza-claro e branco. Folhas simples, alternas, curto-pequilladas, de lámina rígido-coriácea, glabra em ambas as faces, inteira e de margens espinescentes, de 2,6-7,5 cm de comprimento por 1,7-4,0 cm de largura, com a nervura principal pouco saliente em ambas as faces. Inflorescências em fascículos axilares paucifloros, com 3-7 flores androgínias, de cor amarela-dourada. Frutos elipsoides, do tipo cápsula loculicida bivalvar de cor alaranjada.

Ocorrência - Nordeste do país, principalmente na vegetação da caatinga arbórea, onde cresce em terrenos pedregosos, compactos e secos.

Madeira - Pesada (densidade 0,99 g/cm³), dura e resistente, com o álbuno e cerne indistintos e de baixa durabilidade natural.

Utilidade - A madeira tem pouco aproveitamento pelas pequenas dimensões disponíveis e pouca resistência à decomposição, contudo é referida para uso em marcenaria e pequena carpintaria. A sua entressaca é muito conceituada na medicina caseira para tratamento dos males dos rins. Os frutos são muito procurados por várias espécies de aves.

Informações ecológicas - Planta secundária, heliófita e seletiva xerófita, característica e exclusiva das caatingas do Nordeste brasileiro, onde apresenta média frequência e distribuição bastante irregular, ocorrendo com maior frequência na caatinga arbórea próximo ao leito de rios sobre solos mais profundos e ricos em matéria orgânica. Produz anualmente relativamente grande quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce principalmente de março a maio, dependendo do regime pluviométrico do ano. Os frutos amadurecem no final do período chuvoso (junho a agosto).

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciam a abertura espontânea, cortando-se os ramos com as inflorescências. Em seguida devem ser deixados à sombra para completar a abertura e facilitar a retirada manual das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 20.000 unidades.

Produção de mudas - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol preparados com substrato organoarenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-as 1 vezas ao dia. A emergência demora 35-45 dias e a taxa de germinação geralmente é superior a 40%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é bastante lento.



Hedyosmum brasiliense Miq.

Nomes populares - erva-de-soldado, erva-cidreira, erva-cidreira-do-mato, cidreira-do-mato, limãozinho-do-mato, chá-de-bugre

Sinônimo botânico - *Hedyosmum acutifolium* Cordemoy, *Hedyosmum grandifolium* Ochnio, *Hedyosmum weddellianum* Cordemoy

Características morfológicas - Altura de 3-6 m, dioica, dotada de copa irregular, com folhagem decídua, ramos nodosos e carnosos, de tronco tortuoso, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e partida, de cor acinzentada. Folhas maiores ou menores carnosas, aromáticas, com bainha peciolar frouxa e parte livre do pecíolo de 0,7-1,6 cm; lâmina glabra em ambas as faces, de 8-19 cm de comprimento por 2,5-5,0 cm de largura. Inflorescências axilares e terminais, as masculinas compostas por 3-8 espigas e as femininas paniculadas e envoltas por brácteas florais carnosas unidas na base. Fruto do tipo drupa globosa, levemente trigona, leitosa, com cálice persistente envolvido por brácteas carnosas.

Ocorrência - Sul do Pará até o Paraná, principalmente na mata Atlântica, estendendo-se para a região central do país nas matas de galeria.

Madeira - Leve (densidade 0,46 g/cm³), de textura grossa e grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos, com cerne e alburno claros e indistintos.

Utilidade - A madeira é de baixa qualidade, podendo ser usada apenas para caixotaria leve. A árvore produz muitos frutos apreciados pela avifauna, podendo ser incluída em reforestamentos heterogêneos destinados a áreas de preservação, principalmente de terrenos brejosos.

Chloranthaceae

Informações ecológicas - Planta pioneira, heliófila ou esciófita, seletiva higrófila, característica da floresta pluvial Atlântica e de galeria, onde apresenta ampla dispersão, com padrão de distribuição geralmente irregular, sendo mais frequente em solos brejosos.

Fenologia - Floresce principalmente de agosto a novembro. Os frutos amadurecem de novembro a março.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros; em seguida devem ser deixados amontoados em sacos plásticos até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente dentro de uma peneira fina. Um kg de sementes contém cerca de 290.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim preparadas ou os frutos semipadecidos e suspensos em água devem ser postos para germinação logo que colhidos em canteiros semissombreados preparados com substrato organo-argiloso, cobrindo-se o mínimo com o substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 35-45 dias e a taxa de germinação é maior que 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Couepia bracteosa Benth.

Nomes populares - pajurá, pajurá-verdeadeiro, pajurá-de-racha

Características morfológicas - Altura de 10-20 m, dotada de copa alta e densa, com folhagem perene, de tronco cilíndrico, de 30-50 cm de diâmetro, revestido por casca delgada, áspera e partida, de cor acinzentada. Folhas simples, com pecíolo de 1-2 cm, com lâmina elíptica-ovalada, coriácea, glabra e verde-brilhante na face superior e cinza-marron e pulverulenta na inferior, com 12-25 pares de nervuras primárias, de 10-22 cm de comprimento por 4,0-9,5 cm de largura. Inflorescências terminais, em panículas racemosas prateado-pubescentes, com flores assimétricas de cor branca. Fruto drupa ovoide, com epicarpo pardo, áspero e mosquedo de pontuações brancaceitas, com mesocarpo (polpa) espesso, carnososo-granulado, oleoso, perfumado e doce, com uma semente muito grande.

Ocorrência - Amazônia Central, em matas de terra firme, estendendo-se ao norte até as Guianas e ao leste até a região de Santarém.

Madeira - Pesada (densidade 0,92 g/cm³), difícil de trabalhar e pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de propriedades mecânicas médias e de boa durabilidade, pode ser usada em carpintaria e aplicações externas. Seus frutos são comestíveis e muito apreciados regionalmente, sendo inclusive comercializados nas feiras regionais, razão pela qual a árvore é amplamente cultivada em pomares domésticos da Amazônia.

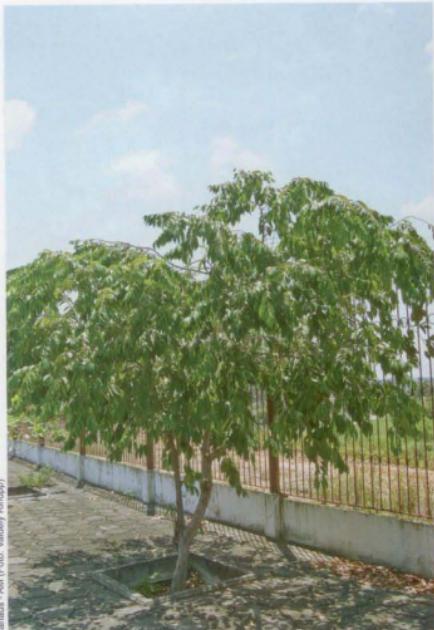
Informações ecológicas - Planta secundária, esciófita ou heliófita, seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica, onde apresenta ampla, não obstante irregular e descontínua dispersão, crescendo tanto no interior da floresta densa como em capoeiras situadas em terra firme sobre solos bem arenosos.

Fenologia - Floresce principalmente de novembro a março. Os frutos amadurecem de setembro a dezembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser recolhidos no chão sob as árvores logo após sua queda natural, deixando-os em seguida amontoados em saco plástico até o apodreckimento parcial da polpa para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes (caroço) contém cerca de 5 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais mantidas a meia-sombra e preenchidas com substrato orgânico-argiloso; em seguida cobri-las com uma camada deste mesmo substrato de espessura igual ao seu diâmetro. A emergência demora várias semanas e a germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo, é considerado moderado.

Chrysobalanaceae



Couepia longipendula Pilg.

Nomes populares - castanha-de-galinha, castanha-péndula

Características morfológicas - Altura de 8-30 m, dotada de copa alongado-piramidal, com folhagem perene e ramos um tanto pêndulos, de tronco cilíndrico de 40-50 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa e acinzentada, com entrecasca vermelho-sangue. Folhas simples, com pecíolo de 0,5-1,8 cm e estípula interpecíolar persistente de 3 cm de comprimento; lâmina cartácea, oblongo-elíptica de ápice acumulado, glabra e brilhante em ambas as faces, com 5-8 pares de nervuras primárias, de 6-16 cm de comprimento por 3,0-7,5 cm de largura. Inflorescências terminais, em panículas pêndulas, com pedúnculo filiforme de até 60 cm de comprimento, apresentando flores androgínas aromáticas de cor rosa; fruto drupa elipsóide, com pericarpo fibroso e uma amêndoia (semente) oleosa.

Ocorrência - Amazônia Central, principalmente na região do Baixo Rio Negro, em mata de terra firme.

Madeira - Muito pesada (densidade 0,98 a 1,20 g/cm³), de texturamédia, grã irregular e muito resistente ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de boa resistência mecânica e longa durabilidade, é empregada na construção civil e naval e para obras externas (dormentes e mourões). Sua amêndoia é comestível e muito apreciada localmente, razão pela qual a árvore é amplamente cultivada em pomares domésticos. A árvore, de características ornamentais, é indicada para o paisagismo.

Informações ecológicas - Planta heliófita ou escrófita quanto a exigência de luz, seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica de terra firme, onde apresenta geralmente elevada freqüência, porém com distribuição irregular e descontínua, sendo mais frequente no interior da floresta densa situados sobre solos argilosos e ricos em matéria orgânica.

Fenologia - Floresce principalmente de setembro a novembro. Os frutos amadurecem de janeiro a março.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros; a retirada da castanha (semente) do interior do envoltório (pericarpo) fibroso é bastante difícil e talvez dispensável. Um kg de sementes contém cerca de 500 unidades.

Produção de mudas - As sementes ou os frutos inteiros devem ser postos para germinação logo que colhidos diretamente em embalagens individuais preenchidas com substrato organo-argiloso e deixados em local semisombreado, cobrindo-os com uma camada igual à sua espessura com o substrato peneirado. A emergência é lenta e a taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado e o seu porte, em cultivo, é sempre bem menor que no habitat natural. É sensível ao frio da região Sudeste.



Couepia rufa Ducke

Nomes populares - oiti-coró, coró-de-pernambuco

Características morfológicas - Altura de 15-30 m, de copa densa e ramos jovens rufo-tomentosos, de tronco ligeiramente tortuoso, de 30-50 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e acinzentada. Folhas com pecíolo grosso de 0,5-1,0 cm e estípulas lineares caducas de cerca de 1,7 cm de comprimento; lâmina elíptica, de ápice arredondado a curto-acuminado e base subcordada, coriácea, glabra na face superior e denso-rufu-pubescente (pelos aracnoides) na inferior, de margens onduladas e revolutas, de 10-27 x 6,5-11,5 cm, com 15-25 pares de nervuras laterais. Inflorescências em panículas terminais de cerca de 15 cm de comprimento, de ramos grossos, estriados e marrom-pubescentes, com bractéolas caducas de até 7 cm de comprimento, com flores androgínas brancas. Fruto drupa verrucosa, com mesocarpo (polpa) carnosó e doce.

Ocorência - Costa leste do Brasil, principalmente em Alagoas e Pernambuco, na mata pluvial Atlântica de tabuleiro.

Madeira - Moderadamente pesada, dura ao corte, textura grossa, grã direta, de média resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira é indicada apenas para uso interno em construção civil. Os frutos são comestíveis e muito apreciados localmente, sendo outrora comercializados nas feiras regionais das capitais nordestinas; a árvore é ocasionalmente cultivada em pomares domésticos.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, da floresta clímax, esciófita ou de luz difusa, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de tabuleiro da costa leste do Brasil, onde apresenta restrita e descontínua dispersão. Ocorre preferencialmente no interior da floresta densa sobre terrenos de boa drenagem, sendo, contudo hoje, uma planta rara que não produz frutos e sementes viáveis todos os anos.

Fenologia - Floresce de setembro a dezembro. Os frutos amadurecem predominantemente de maio a julho.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; em seguida deixá-los amontoados ou em saco plástico durante alguns dias até o apodrecimento parcial de sua polpa para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 20 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais mantidas em ambiente semissombreado e preenchidas com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura. A emergência ocorre em 80-120 dias, com baixa taxa de germinação. O crescimento das plantas no campo é lento.

Chrysobalanaceae



Couepia subcordata Benth. ex Hook. f.

Nomes populares - umarirana, marirana

Sinônimo botânico - *Couepia amazonica* Fritsch

Características morfológicas - Altura de 6-18 m, dotada de copa ampla, com folhagem perene, apresentando tronco curto e um tanto tortuoso, de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e irregularmente partida, de cor acinzentada. Folhas simples, com pecíolo de cerca de 0,6 cm; lâmina membranácea, oblongo-elíptica com ápice acumulado, glabra na face adaxial e aracnoide-pubescente de cor marrom ou acinzentada na abaxial, de 12-17 cm de comprimento por 5,5-7,5 cm de largura, com 13-17 pares de nervuras primárias. Inflorescências em panículas terminais e axilares denso-lanoso-pubescentes, com flores assimétricas brancacentas. Fruto drupa elipsóide de epicarpo liso e amarelo com polpa carnosa adocicada.

Ocorrência - Amazônia Central, em matas de terra firme, sendo contudo, mais conhecida de cultivo em toda a região Amazônica.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,71 g/cm³), de textura média e grã irregular, com média suscetibilidade ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira é usada em carpintaria leve e para escultura de utensílios e objetos diversos. Seus frutos são comestíveis, porém pouco apreciados, sendo contudo oferecidos nos mercados regionais. A árvore é produtora de ótima sombra e muito cultivada na arborização urbana.



Chrysobalanaceae

Informações ecológicas - Planta pioneira, heliófita, seletiva higrófita, característica da floresta pluvial Amazônica de terra firme, onde apresenta baixíssima frequência e distribuição bastante irregular. Parece preferir solos argilosos e profundos de encostas.

Fenologia - Floresce principalmente de janeiro a março. Os frutos amadurecem de outubro a dezembro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser recolhidos no chão sob as árvores; em seguida devem ser deixados amontoados em sacos plásticos até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 35 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais preenchidas com substrato organo-argiloso e mantidas a meia-sombra, cobrindo-as com uma camada igual a altura da semente delatada com o mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 15-55 dias e a germinação é maior que 50%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo, é considerado rápido, razão pela qual é amplamente cultivada na arborização urbana das cidades Amazônicas.



Foto: Rodrigo Tsui



Licania kunthiana Hook. f.

Chrysobalanaceae

Nomes populares - ascindiuva, cariperana, milho-torrado, carrapeta, carrapeta-de-sangue, cega-machado, oiti-de-morcego

Sinônimo botânico - *Licania hypargyrea* Malme, *Licania parviflora* Benth., *Licania parviflora* var. *palida* Spruce ex Hook. f., *Licania parviflora* var. *submembranacea* Maguire

Características morfológicas - Altura de 10-25 m, dotada de copa densa e arredondada, com folhagem perene de cor verde-escura; de ramos novos pubérulos, logo se tornando glabros e lenticelados, com tronco cilíndrico, de 35-45 cm de diâmetro, revestido por casca delgada, áspera e finamente partida, de cor acinzentada-clara. Folhas simples, com pecíolo muito curto; lâmina membranácea subcoriácea, oblongo-ovalada de ápice acumulado, glabra na face adaxial e densamente lanudo-farinácea embaixo, de 3,0-8,5 cm de comprimento por 1,3-5,0 cm de largura, com 7-9 pares de nervuras primárias. Inflorescências em panículas racemosas axilares e terminais pubérulas, com flores sésseis e brancacentas. Fruto drupa oblongo-elíptica, com pericarpo fibroso.

Ocorrência - Espécie de ampla distribuição (Amapá até o Rio de Janeiro), em matas pluviais de terra firme (Amazônica, Atlântica e de galeria).

Madeira - Pesada (densidade 0,99 g/cm³), de textura média, grã irregular, de boa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de grande resistência mecânica e muito durável, pode ser usada na construção civil e para obras externas. A árvore produz frutos consumidos pela fauna em geral, sendo recomendada para cultivo em reflorestamentos destinados à preservação.

Informações ecológicas - Planta pioneira ou secundária, heliófita e seletiva higrofita, característica das florestas pluviais de quase todo o Brasil, é particularmente frequente em matas secundárias da costa leste do país (Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro e Minas Gerais), onde apresenta dispersão ampla com moderada freqüência. Amadurecem de dezembro a fevereiro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhidos no chão após a queda; em seguida devem ter seu pericarpo fibroso (polpa) removido manualmente o que não é uma operação fácil, a menos que seja deixada apodrecer parcialmente. Um kg de sementes contém cerca de 3.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim preparadas ou os frutos inteiros devem ser postos para germinação logo que colhidos em canteiros semissombreados contendo substrato organo-argiloso, cobrindo-os com uma camada de espessura igual à sua altura deste mesmo substrato peneirado. A emergência é lenta e a germinação é muito baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Licania littoralis Warm.

Nomes populares - guaraci, oiti, disbota

Características morfológicas - Altura de 3-6 m, dotada de copa densa e arredondada, com folhagem perene e ramos novos pubérulos, tornando-se glabros e lenticelados com a idade; de tronco curto e um tanto tortuoso, de 25-35 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e lenticelada de cor cinzentada. Folhas simples, com pecíolo de 3-5 mm; lâmina elíptica-ovalada de ápice obtuso, coriácea, glabras em ambas as faces, de 4-11 cm de comprimento por 2,0-6,5 cm de largura, com 7-9 pares de nervuras primárias proeminentes. Inflorescências em panículas racemosas terminais e subterminais pubérulas, com flores pequenas de cor esbranquiçadas desprovistas de pétalas. Fruto drupa piriforme, marrom-tomentosa, com pericarpo fibroso.

Ocorrência - Paraíba ao Rio de Janeiro, nas restingas arbóreas costeiras, sendo particularmente frequente na costa sul da Bahia.

Madeira - Pesada (densidade 0,91 g/cm³), de textura grossa e grã irregular, com moderada resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, de resistência mecânica média e relativamente durável, pode ser usada em carpintaria leve na forma de calibros, ripas e guarnições. A árvore produz muitos frutos apreciados pela avifauna, podendo ser incluída em reflorestamentos heterogêneos. Pelo pequeno porte, pode ser cultivada na arborização urbana.

Chrysobalanaceae

Informações ecológicas - Planta pioneira, heliófita e seletiva higrófita, característica e exclusiva da restinga arbórea da costa leste do Brasil, onde apresenta frequência mediana (particularmente no sul da Bahia), com distribuição geralmente descontínua e irregular. Prefere terrenos arenosos bem supridos de água.

Fenologia - Floresce principalmente em outubro e novembro. Os frutos amadurecem em abril e maio.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros; em seguida devem ter seu pericarpo fibroso removido manualmente para a liberação da semente, o que é uma operação bastante difícil. Um kg de sementes contém cerca de 620 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim preparadas ou os próprios frutos inteiros devem ser postos para germinação logo que colhidos em canteiros a pleno sol contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-os em seguida com uma camada de espessura igual à sua altura do mesmo substrato peneirado. A emergência demora 4-6 meses e a taxa de germinação é geralmente muito baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado, alcançando quase 2 m de altura aos 2 anos nas condições de seu habitat natural.



Licania rigidia Benth.

Nomes populares - cítrica, cítrica-verdeadeira, milho-cozido-de-folha-miúda

Características morfológicas - Altura de 8-15 m, dotada de copa frondosa e baixa (15-20 m de diâmetro), com folhagem perene e ramos novos tomentosos, porém tornando-se glabros e lenticelados com a idade, de tronco curto (3-4 m), de 60-90 cm de diâmetro, revestido por casca áspera, descamando através de placas irregulares. Folhas simples, com pecíolo de 5-8 cm; lâmina elíptica, coriácea, de 6-13 cm de comprimento por 2.8-6.5 cm de largura, glabra e brilhante na face adaxial e lanudo-pubescente na abaxial entre as nervuras, as quais formam um reticulado conspicuo, com 11-16 pares de nervuras primárias. Inflorescências em panículas racemosas terminais, com flores amarelas. Fruto drupa elipsóide, verde e glabra, com endocarpo fibroso mas que promove uma desidratação longitudinal parcial.

Ocorrência - Nordeste do Brasil, onde é endêmica da vegetação da caatinga localizada nas várzeas aluviais baixas.

Madeira - Pesada (densidade 0,84 g/cm³), de textura grosseira e grã irregular, possui baixa resistência ao ataque de organismos xilofágos.

Utilidade - A madeira é considerada de baixa qualidade, usada para a confecção de rodas de carro-de-boi, pilões, mourões e tábua. As sementes fornecem um óleo secativo que já foi importante na economia nordestina. A árvore produz ótima sombra, sendo cultivada no paisagismo rural.

Informações ecológicas - Planta pioneira ou secundária, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da caatinga do Nordeste brasileiro, onde apresenta frequência moderada com distribuição irregular, preferindo solos aluviais baixos, próximos aos rios. Quase não produz sementes viáveis fora de seu habitat natural.

Fenologia - Floresce principalmente de junho a outubro. Os frutos amadurecem em novembro a fevereiro.

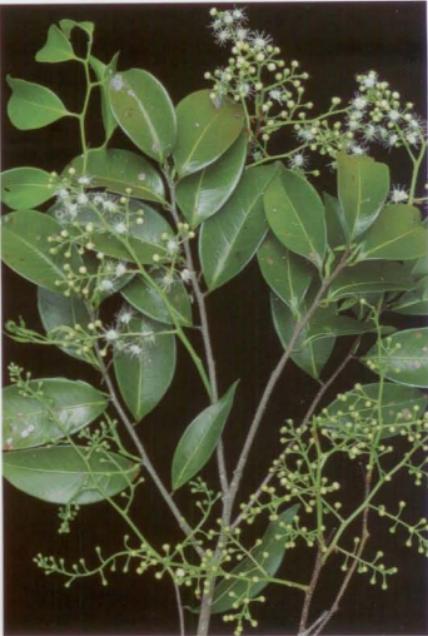
Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros ou recolhidos no chão após a queda espontânea; em seguida devem ser deixados secar à sombra para promover sua abertura parcial e facilitar a retirada manual da semente. Um kg de sementes contém cerca de 1.300 mil unidades.

Produção de mudas - As sementes assim preparadas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato orgânico-argiloso, cobrindo-se em seguida com uma camada de cerca de 1 cm do substrato peneirado e irrigando-se diariamente. A emergência demora 45-55 dias e a germinação geralmente é superior a 50%. Pode-se utilizar diretamente também os frutos inteiros para a sementeira. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado. Também se propaga por estação.

Chrysobalanaceae



Salvador - BA



Licania salzmannii (Hook. f.) Fritsch

Nomes populares - oiti, oitizeiro, oiti-da-bahia, oiti-corô, guaiti

Sinônimo botânico - *Moquilea salzmannii* Hook. f.

Características morfológicas - Altura de 20-40 m, dotada de copa irregular, com folhagem semidecida, de ramos novos glabros e nitidamente lenticelados, com tronco geralmente cilíndrico, de 60-80 cm de diâmetro, com casca acinzentada, delgada e áspera, descamando através de placas finas e irregulares. Folhas simples, com pecíolo de cerca de 0,5 cm; lâmina elíptica de ápice acumulado, coriácea, glabra e brilhante na face adaxial, de 5-10 cm de comprimento por 2,0-4,5 cm largura, com 9-11 pares de nervuras primárias. Inflorescências em panículas racemosas axilares e terminais, com flores brancas, dispostas solitárias nos ramos primários. Fruto drupa elipsóide de mais de 10 cm de comprimento, de epicarpo rugoso, com mesocarpo (polpa) espesso, carnoso, um pouco fibroso, aromático, de sabor doce e agradável.

Ocorrência - Alagoas ao Espírito Santo, na mata Atlântica da planicie litorânea de terrenos elevados e bem drenados (mata de tabuleiro).

Madeira - Pesada (densidade 0,82 g/cm³), de textura média e grã irregular, com resistência média ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas média, pode ser usada em carpintaria, como vigas, esteiros e caibros. Os frutos são muito apreciados e outrora comercializados nas feiras.

Informações ecológicas - Planta climax, esciófita e seletiva xerófita, característica e exclusiva da floresta Atlântica de tabuleiro da região costeira do leste do Brasil, onde é considerada rara e de distribuição muito irregular; é particularmente frequente nas encostas da cidade de Salvador, atingindo o topo no Jardim Botânico, denominado de bosque dos oitis.

Fenologia - Floresce principalmente de agosto a outubro. Os frutos amadurecem de abril a junho.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser recolhidos no chão após a queda espontânea, em seguida devem ser deixados amontoados em sacos plásticos até o acondicionamento parcial da polpa para facilitar a remoção das sementes através da lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 13 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais preenchidas com substrato organo-arenoso e mantidas a meia-sombra, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 50-60 dias, com taxa de germinação maior que 80%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Parinari alvimii Prance

Nome popular - oiti-mirim

Características morfológicas - Altura de 10-20 m, com ramos novos densamente ferrugíneo-tomentosos, tornando-se glabros e nitidamente lenticelados com a idade, de tronco cilíndrico, de 30-60 cm de diâmetro, com casca acinzentada e áspera, descamando em placas grossas e irregulares. Folhas simples, com pecíolo de cerca de 0,5 cm; lâmina ovalada, coriácea, glabra na face adaxial exceto sobre a nervura principal e densamente tomentosa embacada, de 5-12 cm de comprimento por 4-10 cm de largura, com 17-25 pares de nervuras primárias, as quais são muito proeminentes na face inferior; estípulas semiamplexicauelas, persistentes, de 2,0-3,5 cm de comprimento. Inflorescências em panículas marron-tomentosas, multifloras, terminais, de 3-5 cm de comprimento, com flores brancas. Fruto drupa cilíndrica de epicarpo áspero de cor acinzentada.

Ocorrência - Endêmica do sul da Bahia, na restinga arbórea e na mata de tabuleiro, sobre terrenos arenosos e bem drenados.

Madeira - Pesada (densidade 0,84 g/cm³), de textura grossa e grã irregular, de suscetibilidade ao apodrecimento ainda desconhecida.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas médias, pode ser usada na construção civil como calibros, vigas, esteios e guarnições, bem como para a pequena marcenaria. A árvore pode ser incluída em reflorestamentos heterogêneos destinados à área de preservação.

Chrysobalanaceae

Informações ecológicas - Planta secundária, heliófita ou esciófita, seletiva semiapárfita, característica e exclusiva da floresta Atlântica da restinga e de tabuleiro da costa sul da Bahia, onde apresenta dispersão restrita, com padrão de distribuição irregular. Sua frutificação é irregular, produzindo apenas em anos alternados.

Fenologia - Floresce principalmente em junho e julho. Os frutos amadurecem em abril e maio.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros, ou recolhidos no chão após a queda espontânea; em seguida devem ser deixados amontoados em sacos plásticos até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente dentro de uma peneira. Um kg de sementes contém cerca de 600 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim preparadas ou os frutos semiapodrecidos devem ser postos para germinação logo que colhidos em canteiros semissombreados preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-os com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura deitada e irrigados diariamente. A emergência demora mais de 100 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



Foto: Júnior Jardim



Carapa densifolia Mart.

Nomes populares - camaçari, camaçari-da-bahia, camaçari-do-caruncho, tamacoari, tamacoaré, tamaquaré, tamaquaré-branco

Sinônimo botânico - *Carapa lasiiflora* Benth., *Carapa variabilis* Cambess.

Características morfológicas - Altura de 10-20 m, de copa densa e irregular quanto à forma, de ramos novos marrom-avermelhados e lenticelados, com folhagem perene e tronco cilíndrico de 30-60 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa de cor acinzentada. Folhas simples e alternas, com pecíolo de menos de 1 cm; lâmina ovada de ápice acuminado, discolor, subcoriácea, glabra em ambas as faces, com nervação pouco evidente na face superior, de 5-12 cm de comprimento por 3-4 cm de largura. Inflorescências em panículas terminais com poucas flores androgínas de cor branca. Fruto cápsula poligonada deiscente, de epicarpo liso de cor amarronzada ou ferruginea.

Ocorrência - Região Amazônica e sul da Bahia, nas florestas pluviais Amazônica e Atlântica, respectivamente em várzea arenosa úmida.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,67 g/cm³), de textura média e grã irregular, de baixa suscetibilidade ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, de propriedades mecânicas médias, pode ser usada internamente em construção civil. Esta árvore emprestou seu nome popular à cidade de Camaçari na Bahia, onde é bastante frequente. A árvore pode ser incluída em reflorestamentos heterogêneos destinados à preservação, sendo também recomendada para cultivo no paisagismo.

Informações ecológicas - Planta secundária ou climax, escófita ou de luz difusa e seletiva higrófila, característica e exclusiva das florestas pluviais Atlântica de restinga e Amazônica, apresentando geralmente baixa freqüência de ocorrência e distribuição irregular. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis disseminadas pelo vento.

Fenologia - Floresce principalmente em outubro-novembro. Os frutos amadurecem em janeiro-fevereiro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se toda a infrutescência e deixando-a secar ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 5.800 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim preparadas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semisombreados contendo substrato orgâno-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência demora 25-35 dias e a germinação é superior a 90%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado moderado, dificilmente ultrapassando 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Clusia fluminensis Planch. & Triana

Nome popular - manga-da-praia

Características morfológicas - Altura de 4-9 m, dioica, com látex branco-amarelado, de ramos novos glabros e estriados, com tronco curto, torto e canelado, de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca áspera de cor acinzentada. Folhas opostas, com pecíolo muito curto; lâmina obovada com ápice retuso e base cuneada decorrente, corácea, discolor, glabra, de margem inteira e um pouco revoluta e com uma nervura marginal, de 10-14 cm de comprimento por 5-7 cm de largura, com nervação secundária muito discreta. Inflorescências cimosas, geralmente terminais, com 2-6 flores unisexuais de pétalas brancas e estames ou carpelos alaranjados. Fruto cápsula elipsóide, verde-clara, com sementes envoltas por arilo carnoso alaranjado.

Ocorrência - Espécie muito variável morfológicamente, desde o Rio de Janeiro até a Bahia, na mata pluvial Atlântica de restinga (as da Bahia tem folhas bem menores).

Madeira - Moderadamente pesada, de textura média e grã irregular, com boa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para lenha e carvão. Árvore, principalmente formas de folhas menores, são muito ornamentais e já vem sendo cultivadas no paisagismo em geral; também indicada para reflorestamentos mistos no litoral.

Clusiaceae (Guttiferae)

Informações ecológicas - Planta perenifólia, pioneira, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da mata de restinga do litoral do sul da Bahia até o norte do Rio de Janeiro, onde apresenta expressiva dispersão. Ocorre até bem próximo do mar, em terrenos muito arenosos.

Fenologia - Floresce principalmente de novembro a fevereiro. Os frutos amadurecem no final do verão.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, em seguida devem ser deixados secar à sombra para completar sua abertura e facilitar a retirada das sementes, as quais, após uma leve secagem já podem ser utilizados para a semeadura, não havendo a necessidade de remover o arilo alaranjado que as envolve. Um kg de sementes contém cerca de 31.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim preparadas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semisombreados preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-as duas vezes ao dia.

A emergência ocorre em 15-25 dias, geralmente com taxa de germinação superior a 30%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado, podendo atingir 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Clusiaria hilariana Schidl.

Nomes populares - camaçari, orelha-de-burro

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, dioica, dotada de copa aberta, com tronco canelado e tortuoso, de 20-30 cm de diâmetro, com raízes adventícias, revestido por casca áspera e lenticelada, de cor pardocinzentada. Folhas com pecíolo de menos de 1 cm; lámina ovalada de ápice obtuso e base cuneada, grossa e um tanto carnosa, rígida, glabra em ambas as faces, de 7-14 cm de comprimento por 4-7 cm de largura, com nervação inconspicua. Flores solitárias ou em cimeiras, terminais, com poucas flores de 4-5 cm de diâmetro, de pétalas brancas por fora e vermelhas por dentro na sua parte basal. Fruto cápsula globosa, com sépalas persistentes, liso, de cor branco-creme, que ao abrindo-se deixa expor um anel vermelho-alaranjado que envolve as sementes.

Ocorência - Litoral da Bahia e Espírito Santo, na mata pluvial Atlântica de restinga, sempre sobre terrenos muito arenosos.

Madeira - Pesada (densidade 0,98 g/cm³), de textura grossa e grã irregular, de boa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, pode ser usada apenas para lenha e carvão. A árvore é muito ornamental pela densa folhagem perene, podendo ser cultivada no paisagismo em geral. Planta de rápido crescimento e produtora de alimento para a avifauna, é recomendada para reforestamentos mistos em áreas praianas.



Clusiaceae (Guttiferae)

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita e seletiva higrófita, característica e exclusiva da floresta Atlântica de restinga e do tabuleiro da costa leste do país, onde apresenta dispersão elevada porém de distribuição bastante irregular e descontínua. Produz anualmente (em mais de uma época) regular carga de frutos com sementes viáveis.

Fenologia - Floresce principalmente de setembro a novembro. Os frutos amadurecem de janeiro a março.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes, os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida devem ser deixados secar à sombra até completar a abertura e facilitar a retirada manual das sementes; não há necessidade de remover o anel que envolve as sementes, apenas deixar secar um pouco. Um kg de sementes contém cerca de 34 800 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada fina do mesmo substrato peneirado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência demora 15-20 dias e a germinação é quase total. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é de moderado a rápido, podendo ultrapassar 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Clusia lanceolata Cambess.

Nomes populares - figueira-bracadeira, manga-da-praia

Características morfológicas - Altura de 3-5 m, com látex branco ou amareloado, dotada de copa pequena e irregular, com ramos novos cilíndricos, de tronco tortuoso e geralmente ramificado desde a base, de 10-15 cm de diâmetro, com casca quase lisa de cor acinzentada. Folhas com pecíolo de 0,8-1,5 cm; lâmina oblanceolada a estreitamente elíptica, de ápice subagudo a arredondado e base cuneada a atenuada, cartácea a subcoriácea, glabra em ambas as faces, de 6-11 x 2-3 cm, com as nervuras secundárias formando um ângulo de 20° com a nervura central. Flores terminais, solitárias ou em grupos de 2-3, de 3-4 cm de diâmetro, com 6-8 pétalas brancas e vermelhas na base, com pedicelo de 0,5-1,5 cm de comprimento. Fruto subgloboso, descente, com estílgmas distantes entre si e do ápice, com sementes envoltas por arilo amarelo-alaranjado.

Ocorrência - Rio de Janeiro e região costeira do norte do estado de São Paulo, na mata pluvial Atlântica.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,72 g/cm³), de textura fina e grã regular, com média resistência ao apodrecimento.

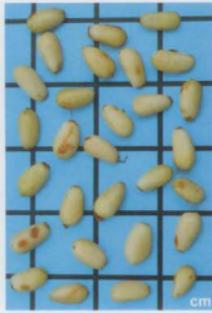
Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, pode ser usada apenas para lenha. A árvore, de características ornamentais notáveis, é muito usada no paisagismo em geral; como produtora de alimento para avifauna, é indicada para reforestamentos mistos.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica da costa litorânea do Rio de Janeiro e norte de São Paulo, onde apresenta dispersão restrita, podendo contudo formar populações isoladas com muitos indivíduos em algumas áreas de encostas úmidas no interior da mata primária densa.

Fenologia - Floresce principalmente de março a maio. Os frutos amadurecem de novembro a janeiro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida deixá-los ao sol para completar a abertura e facilitar a retirada das sementes. Não há necessidade de remover o arilo mucilaginoso que as envolve, apenas deixá-lo secar um pouco. Um kg de sementes contém cerca de 45.400 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas, em canteiros a meia-sombra preparados com solo orgânico-arenoso, cobrindo-as em seguida com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-30 dias com taxa de germinação de cerca de 20%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



Clusia nemorosa G. Mey.

Nomes populares - camaçari, orelha-de-burro, clúsia-capelinha

Características morfológicas - Altura de 4-6 m, dioica, com látex esbranquiçado, dotada de copa densa e irregular, com ramos novos totalmente glabros, de tronco um tanto tortuoso, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e lenticelada, de cor acinzentada. Folhas de pecíolo glabro e cilíndrico de 1,0-2,5 cm; lâmina obovada a oblongo-elíptica, de ápice obtuso a subagudo e base cuneada a atenuada, grossa e coriácea, pouco discolor, glabra em ambas as faces, de 6-14 cm de comprimento por 3,5-7,5 cm de largura, com nervação inconspicua. Inflorescências terminais subcorimbiformes, as femininas com 3-6 flores e as masculinas com um pouco mais, de 4-5 cm de diâmetro, com pétalas brancas um tanto carnosas. Fruto cápsula globosa, verde-amarelhada e glabra, com o cálice persistente, abrindo-se em 6 valvas e deixando expor um arilo vermelho-carmim que envolve as sementes.

Ocorrência - Região Amazônica nas campinaranas e restingas e na região Nordeste de Alagoas até o norte do Espírito Santo, na restinga litorânea.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,80 g/cm³), fácil de cortar, de textura média e grã irregular e pouco suscetível ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, pode ser usada apenas para estacas e para lenha e carvão. A árvore é muito ornamental pela densa folhagem perene, podendo ser cultivada com sucesso no paisagismo e na arborização urbana.



Clusiaceae (Guttiferae)

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita e seletiva higrófita, é característica e exclusiva da vegetação aberta de restingas litorâneas do Nordeste e leste da costa brasileira e de campinaranas Amazônicas, onde apresenta ampla dispersão, contudo muito descontínua na sua distribuição. Cresce preferencialmente em terrenos muito arenosos e úmidos. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

Fitofagia - Floresce principalmente de setembro a novembro. Os frutos amadurecem de janeiro a março.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes, os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida devem ser deixados secar à sombra até completar a abertura para facilitar a retirada manual das sementes; não há necessidade de remover o arilo mucilaginoso que envolve as sementes, apenas deixar secar um pouco. Um kg de sementes assim preparadas contém cerca de 31.800 unidas.

Produção de mudas - As sementes assim preparadas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada fina do mesmo substrato peneirado e irrigando-se diariamente. A emergência demora 15-25 dias e a germinação é de ca. de 35%. O desenvolvimento das plantas no campo é variável de moderado a rápido.

Xerém - RJ (cultivada no E-Jardim)



Garcinia acuminata Planch. & Triana

Nomes populares - bacupari, baturizinho, bacuri-da-mata, bacuri-de-espinho, bacuri-azedo

Sinonímia botânica - *Rheedia acuminata* (Planch. & Triana) Miers

Características morfológicas - Altura de 7-16 m, exsudando resina amarela e com ramos novos cilíndricos a tetraédron em direção ao ápice, com tronco cilíndrico, de 15-30 cm de diâmetro, revestido por casca acinzentada e áspera. Folhas com pecíolo canaliculado de cerca de 1,1-1,5 cm; lâmina elíptica ou elíptico-ovalada, de ápice agudo ou acuminado e base arredondada, subcoriácea, opaca e glabra em ambas as faces, de 7-16 cm de comprimento por 4,0-5,5 cm de largura, com numerosas nervuras secundárias. Inflorescências masculinas com 25-40 flores por fascículo e as androgínas com 3-10 flores. Fruto baga de epícarpo muricado, rostrado e de forma variável desde ovoide até elipsóide, com polpa suculenta, branca e doce-acidulada, com 1-3 sementes.

Ocorrência - Em toda a região Amazônica e em todos os tipos de vegetação de terra firme da região.

Madeira - Moderadamente pesada, dura, de textura média e grã direita, de suscetibilidade ao apodrecimento ainda desconhecida.

Utilidade - A madeira, de qualidade média, pode ser usada internamente em construção civil. Os frutos são comestíveis e até comercializados nas feiras regionais da região Amazônica. A árvore pode ser incluída em reflorestamentos mistos, bem cultivada em pomares domésticos.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita ou esciofíta, e seletiva higrófila, característica de várias formações florestais da região Amazônica de terra firme, onde apresenta ampla dispersão, tanto no interior da mata primária como em formações secundárias. Parece preferir terrenos argilosos ricos em matéria orgânica.

Fenologia - Floresce principalmente de maio a agosto. Os frutos amadurecem de outubro a março.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros, ou recolhidos no chão após a queda espontânea; em seguida devem ser deixados amontoados em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 170 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim preparadas devem ser postas para germinação, logo que colhidas e na posição deltada, em canteiros semissombreados contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-a com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura. A emergência demora 50-70 dias, com taxa de germinação próxima de 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Garcinia brasiliensis Mart.

Nomes populares - bacupari, bacuripari-liso, bacuri, bacu, bacopari-do-rio, bacuripari, limão-do-mato, poroco, sacopari

Sinônimo botânico - *Rheedia brasiliensis* (Mart.) Planch. & Triana

Características morfológicas - Altura de 5-13 m, dotada de copa densa e arredondada, com ramos novos angulosos, de tronco cilíndrico, com 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca pardacenta e áspera. Folhas simples, opostas, de pecíolo canaliculado e com uma fóvea característica na base, de 1,0-1,8 cm; lâmina verde-escura e opaca em ambas as faces, elíptica a ovalada, geralmente assimétrica, com ápice agudo, coriácea e glabra, de 7-23 cm de comprimento por 5-9 cm de largura, com abundantes nervuras laterais. Inflorescências em fascículos axilares, com flores pediceladas perfumadas de cor branca. Fruto baga elipsóide amarela ou laranjada, com 1-3 sementes envoltas por polpa mucilaginosa.

Ocorrência - Principalmente na região Amazônica, nas matas pouco densas de beira de rios, várzeas e igapós, bem como em restingas.

Madeira - Pesada (densidade 0,84 g/cm³), de textura grossa e grã irregular, de moderada suscetibilidade ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, de pequenas dimensões, pode ser usada apenas para construções rurais e para lenha. Os frutos são comestíveis, razão pela qual a árvore é amplamente cultivada em pomares domésticos de todo o país. Também recomendada para plantios em reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

Clusiaceae (Guttiferae)

Informações ecológicas - Planta secundária, perenifólia, heliófita ou escotófila e seletiva higrófita, é característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica e de restinga, onde apresenta ampla dispersão, com padrão de distribuição descontínua. Produz grande quantidade de sementes viáveis várias vezes ao ano.

Fenologia - Floresce principalmente no período março-agosto. Os frutos amadurecem de setembro a janeiro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros, ou recolhidos no chão após a queda espontânea; em seguida devem ser deixados amontoados em sacos plásticos até o apodrecimento parcial da casca e polpa para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 360 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros ou diretamente em embalagens individuais preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada de espessura igual à sua altura do mesmo substrato e mantendo a meia-sombra. A emergência demora 15-25 dias e a germinação é superior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é lento.



Garcinia macrophylla Mart.

Nomes populares - bacuri-pari, bacupari, bacuri, bacuri-selvagem

Sinônimo botânica - *Rheedia macrophylla* (Mart.) Planch. & Triana, *Rheedia benthamiana* Planch. & Triana, *Rheedia macrantha* Standl. & Steyermark

Características morfológicas - Altura de 8-20 m, com ramos opostos e nodulosos, formando uma copa piramidal, de tronco cilíndrico, de 30-50 cm de diâmetro, com casca áspera e irregularmente partida de cor amarronzada. Folhas simples, com pecíolo espesso de 2-3 cm; lâmina oblongo-lanceolada de ápice agudo, coriácea, de 20-45 cm de comprimento por 8-18 cm de largura, com nervuras laterais numerosas e paralelas. Inflorescências em fascículos afixados nos nódulos formados na inserção das folhas caídas; flores masculinas com pedicelos de até 4 cm de comprimento e femininas com pedicelos mais curtos, ambas com pétalas brancas. Fruto elipsóide do tipo baga, de casca lisa amarelo-alaranjada, com sementes envoltas por polpa mucilaginosa acídula.

Ocorrência - Região Amazônica, tanto na mata de terra firme como na várzea alagável, em matas primárias e secundárias.

Madeira - Pesada (densidade 0,85 g/cm³), de textura grossa para média e grã irregular, de moderada resistência ao apodrecimento.

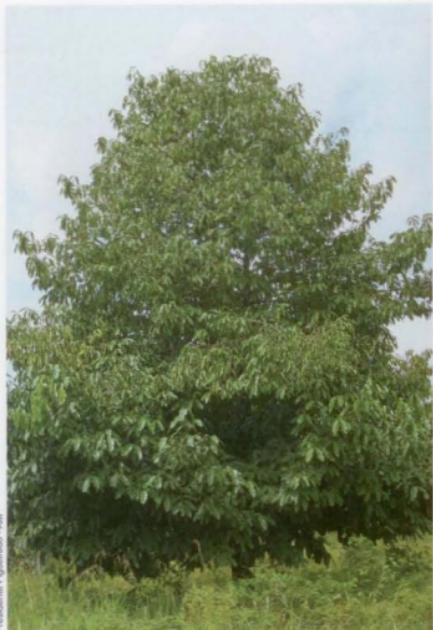
Utilidade - A madeira é aproveitável na marcenaria e para confecção de cabo de ferramentas. A árvore é muito cultivada em pomares domésticos na região Amazônica para produção de frutos que são comestíveis e muito apreciados, sendo largamente comercializados em feiras regionais.

Informações ecológicas - Planta secundária, semidecidua, heliófita ou escotófila e seletiva higrófila, é característica e exclusiva da floresta tropical Amazônica, onde apresenta ampla dispersão, com padrão de distribuição irregular, ocorrendo quase sempre em baixa frequência, principalmente em várzeas inundáveis.

Fenologia - Floresce principalmente de junho a novembro. Os frutos amadurecem de agosto a fevereiro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros, ou recolhidos no chão após a queda espontânea; em seguida devem ser manualmente abertos para a retirada das sementes, lavados e deixados secar à sombra, não havendo necessidade de remoção total da polpa que a envolve. Um kg de sementes contém cerca de 175 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim preparadas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semisombreados contendo substrato organo-argiloso, cobrindo-as com uma camada de espessura igual à sua altura do mesmo substrato peneirado. A emergência demora mais de 90 dias e a germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo pode ser considerado rápido.



Garcinia madruno (Kunth) Hammel

Nomes populares - bacuripari, bacupari-da-mata, bacuri-bexiga, bacurizinho, bacupari

Sinônimo botânico - *Rheedia madruno* (Kunth) Planch. & Triana, *Rheedia acuminata* (Ruiz & Pav.) Planch. & Triana, *Rheedia spruceana* Engl., *Calophyllum madruno* Kunth, *Verticillaria acuminata* Ruiz & Pav

Características morfológicas - Altura de 6-12 m, com ramos novos angulosos e raminhos sulcados, tetrágonos em direção ao ápice; tronco cilíndrico, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca fina, cinzenta e áspera. Folhas simples, com pecíolo de 1,5-2,5 cm, muito rugoso e profundamente sulcado; lâmina elíptica a oblonga, coriácea, opaca na face dorsal e brilhante na ventral, de 12-20 cm de comprimento por 5-13 cm de largura. Inflorescências em fascículos axilares, com 20-40 flores masculinas e 5-10 flores andróginas, ambas de cor branca. Fruto baga ovoide, de epicarpo muricado e de cor amarela, com ápice sem rostro.

Ocorrência - Mata pluvial Amazônica na sua parte oriental, principalmente na mata de terra-firme e em geral sobre terrenos arenosos e bem drenados.

Madeira - Pesada (densidade 0,81 g/cm³), de textura grossa e grã irregular, com suscetibilidade ao apodrecimento ainda desconhecida.

Utilidade - A madeira é de qualidade média, sendo usada apenas localmente em construções e para lenha. Os frutos, de polpa escassa e sabor ácido, são consumidos localmente e até comercializados nas feiras regionais, contudo a árvore não é cultivada.



Clusiaceae (Guttiferae)

Informações ecológicas - Planta secundária, perenifólia, heliófita ou esciofíta, seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica, cuja frequência é geralmente baixa, com padrão de distribuição descontínua. Anualmente produz frutificação abundante.

Fenologia - Floresce principalmente de maio a agosto. Os frutos amadurecem de outubro a fevereiro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros, ou recolhidos no chão após a queda espontânea; em seguida devem ser manualmente abertos para a retirada das sementes, lavados e deixados secar à sombra, não havendo necessidade de remoção total da polpa que as envolve. Um kg de sementes contém cerca de 195 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semisombreados contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada de espessura igual à sua altura do mesmo substrato peneirado. A emergência demora de 60-70 dias e a germinação é superior a 70%. O desenvolvimento das plantas no campo é moderado a rápido.



Kielmeyera neglecta Saddi

Nome popular - pau-santo

Características morfológicas - Altura de 4-10 m, de copa alongada e ramos novos grossos, glabros e levemente corrugados, de tronco ereto e cilíndrico, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca fina e íntegra de cor acinzentada. Folhas alternas espiraladas, com pecíolo glabrescente de 4-5 mm; lâmina curtamente elíptica, largo-oblonga ou raramente elíptico-obovada, de ápice obtuso a emarginado e base largo-cuneada, subcoriácea e geralmente translúcida, glabros na face superior, de 8-12 cm de comprimento. Inflorescências terminais com poucas flores brancas, grandes e perfumadas, com pétalas brancas de 2-3 cm de comprimento. Fruto do tipo cápsula angulada, áspera e marrom-ferruginea, com sementes achatadas com asas hialinas.

Ocorrência - Bahia, na mata pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro, principalmente da região sul e nas matas de cipó.

Madeira - Leve (densidade 0,60 g/cm³), de textura grossa, grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

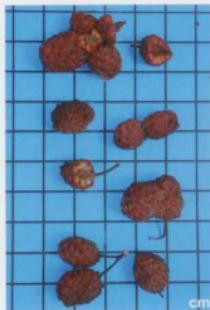
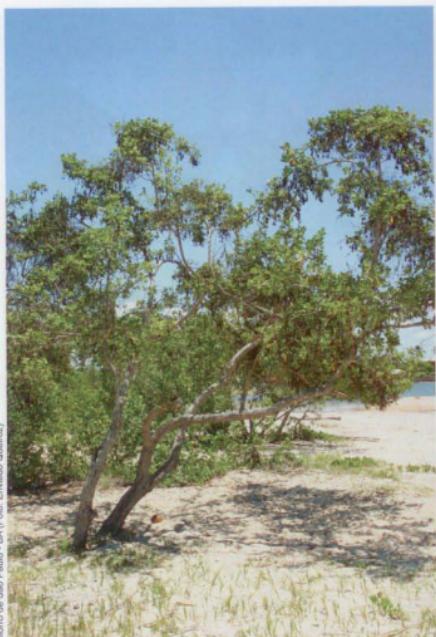
Utilidade - A madeira, de propriedades mecânicas baixas e pouco durável, é indicada apenas para confecção de embalagens leves e brinquedos, bem como para lenha de baixa qualidade. A árvore possui copa alongadopiramidal muito ornamental, podendo ser cultivada na arborização urbana e no paisagismo em geral.

Informações ecológicas - Planta semidecidua, heliófita e seletiva higrófila, característica e preferencial da mata pluvial Atlântica e das matas de cipó da Bahia, onde apresenta ampla dispersão, contudo um tanto irregular e descontínua na sua distribuição. Ocorre tanto no interior da floresta primária densa como em áreas abertas e capoeiras, preferindo, entretanto, terrenos arenosos.

Fenologia - Floresce principalmente em março e abril. Os frutos amadurecem em agosto e setembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida deixá-los ao sol cobertos por tela fina para completar a abertura e facilitar a remoção das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 4 200 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se diariamente. A emergência ocorre em 30-50 dias, com taxa de germinação geralmente bastante baixa, havendo necessidade de estudos para melhorá-la. Ainda não dispomos de informações seguras sobre o desenvolvimento desta planta no campo.



Conocarpus erectus L.

Nomes populares - mangue, genipapinho, mangue-branco, mangue-de-botão, mangue-saragoça

Características morfológicas - Altura de 3-7 m, dotada de copa rala e irregular, com folhagem semidecídua de reflexos prateados, com ramos e folhas novas prateado-velutinosa, de tronco tortuoso e um tanto canelado, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e suberosa, sulcada longitudinalmente com descamamento em placas estreitas e longas, de cor pardacenta. Folhas simples, com pecíolos de 0,5-1,5 cm; lâmina membranácea, glabrescente, de 3,5-7,0 cm de comprimento, por 1,5-2,5 cm de largura. Inflorescências axilares, em racemos de capítulos globosos, com flores pequenas de cor branqueante. Frutos do tipo cápsula indecisa de cor marrom avermelhada (aquênio), reunidos numa inflorescência globosa que lembra uma pequena pinha.

Ocorrência - Ceará até o Rio de Janeiro, em restingas e mangues da costa Atlântica.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,74 g/cm³), de textura grossa e grã revessa, difícil de cortar e trabalhar, de baixa resistência ao ataque de insetos xilófagos.

Utilização - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, pode ser usada apenas para confecção de utensílios domésticos e para lenha e carvão. A árvore tem folhagem ornamental e bom potencial para ser cultivada no paisagismo de cidades praienses.

Combretaceae

Informações ecológicas - Planta secundária, semidecídua, heliófita e higrofita, característica e exclusiva de restingas e manguezais da costa leste do Brasil, onde apresenta dispersão ampla, não obstante com padrão de distribuição irregular, sendo mais frequente na costa baiana.

Fitofagia - Floresce principalmente em junho e julho, com a planta parcialmente desfolhada. Os frutos amadurecem em janeiro e fevereiro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros, cortando-se os ramos com as inflorescências iniciando a liberação dos aquênios, levando-as em seguida para secagem à sombra visando facilitar o debulhamento dos aquênios. Estes já podem ser utilizados diretamente para a semeadura como se fossem as verdadeiras sementes. Um kg deste material contém aproximadamente 18 mil unidades.

Produção de mudas - Os frutos (aquênios) assim preparados devem ser postos para germinação logo que colhidos em canteiros a pleno sol preparados com substrato arenoso enriquecido de matéria orgânica, cobrindo-os com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. Não dispomos ainda de informação segura sobre a germinação/emergência das suas sementes, bem como sobre o desenvolvimento das plantas em condições de campo.



Laguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.

Combretaceae

Nomes populares - canapáuba, canaponga, cereiba, mangue-branco, mangue-amarelo, mangue-canapomba, mangue-de-sapateiro

Sinônimo botânico - *Conocarpus racemosus* L., *Laguncularia obovata* Miq.

Características morfológicas - Altura de 3-5 m, dotada de copa totalmente irregular e aberta, com ramos glabros e tronco tortuoso, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e profundamente sulcada longitudinalmente, de cor acinzentada. Folhas simples, com pecíolo geralmente arroxeados de cerca de 1,4 cm com duas glândulas no ápice; lâmina elíptica ou obovado-elíptica, coriácea e glabra, com 6-10 pares de nervuras laterais pouco visíveis. Inflorescências em panículas terminais e axilares de cerca de 10 cm de comprimento, compostas de 3 espigas principais e outras adicionais menores, com flores sedosas de cor branca. Fruto densamente sedoso, do tipo cápsula.

Ocorrência - Em toda a costa brasileira nas restingas, formando, juntamente com outras duas espécies, os conhecidos "manguezais".

Madeira - Pesada (densidade 0,89 g/cm³), de textura fina a média e grã irregular, de ótima durabilidade.

Utilidade - A madeira, de média resistência mecânica, é utilizada na construção civil para vigotas e esteiros e externamente para traves e mourões. A casca contém 14% de tanino, sendo por isso utilizada, juntamente com as folhas, em curtumes. Árvore típica de manguezais, é recomendada para plantio neste ambiente.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita e essencialmente halófila, é característica e exclusiva da restinga, estando continuamente sob a influência direta ou indireta do mar, onde chega por vezes a formar populações muito densas e puras. É facilmente disseminada pela água, cujas sementes germinam quando ainda na planta-mãe.

Fenologia - Floresce continuamente de setembro a janeiro. Os frutos amadurecem de fevereiro a maio.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore, cortando-se toda a infrutescência e retirando-se manualmente os frutos que já podem ser diretamente utilizados para semeadura, não havendo a necessidade da retirada de sua única semente; a qual geralmente inicia a germinação ainda na planta-mãe dentro do fruto. Um kg de sementes contém cerca de 5.300 unidades.

Produção de mudas - Os frutos assim obtidos devem ser semeados imediatamente após a colheita diretamente no lodo do mangue que se deseja povoar, não havendo a necessidade de cobri-los. A emergência demora 15-25 dias e a taxa de germinação geralmente é alta. O desenvolvimento das mudas, posteriormente das plantas, pode ser considerado moderado.



Terminalia australis Cambess.

Nomes populares - sarandi-amarelo, amarelinho, amarilho, sarandi

Características morfológicas - Altura de 10-14 m, dotada de copa pequena, com folhagem decídua, de tronco tortuoso, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca fina, pouco fissurado de cor acinzentada. Folhas simples, alternas, curto-pecioladas e geralmente agrupadas no ápice dos ramos; lâmina cartácea, linear-lanceolada, pubescente quando jovem, de 5-8 cm de comprimento por cerca de 1,2 cm de largura. Inflorescências em espigas axilares de até 6 cm de comprimento, com flores sedosas de cor branco-suja. Fruto samaróide de até 3 cm de comprimento, contendo uma única semente.

Ocorrência - Região Sul do Brasil, particularmente frequente no Rio Grande do Sul, em matas ciliares e barrancos de rios.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,65 g/cm³), dura ao corte, de textura fina e grã irregular, flexível e de boa resistência ao ataque de organismos xilofágos.

Utilização - A madeira é empregada principalmente em tornearia, para a confecção de objetos de precisão, como régulas, botões, peças de xadrez, etc. A árvore é recomendada para cultivo na forma de reflorestamentos heterogêneos em áreas ciliares, principalmente para fixação de barrancos de rios, embora seja muito suscetível ao ataque de formigas cortadeiras quando jovens. Também indicada para a arborização urbana.

Combretaceae

Informações ecológicas - Planta pioneira, heliófita e seletiva higrófita, característica e exclusiva das matas ciliares do Sul do Brasil. Apresenta frequência elevada, com distribuição um tanto irregular, ocorrendo em alta densidade em uma região e podendo faltar completamente em outra. Na natureza a dispersão de suas sementes é feita através da água, uma vez que ocorre principalmente ao longo dos cursos d'água.

Fenologia - Floresce em outubro-novembro junto com o surgimento da nova folhagem. Os frutos amadurecem de janeiro a março.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore, estendendo-se uma lona sob ela e balançando-se os ramos. Estes já estão prontos para a semeadura, uma vez que a retirada da semente de seu interior é praticamente impossível. Um kg de frutos contém cerca de 7.300 unidades.

Produção de mudas - Os frutos assim obtidos devem ser deixados dentro da água durante 24-36 horas antes da semeadura visando melhorar a germinação. Semeá-los em seguida em canteiros contendo substrato arenoso enriquecido de matéria orgânica, cobrindo-os com uma fina camada de substrato peneirado. A emergência demora 40-60 dias e a germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das mudas, assim como das plantas no campo é considerado lento.



Terminalia dichotoma G. Mey.

Nomes populares - cuiarana, tanibuca, capitão

Características morfológicas - Altura de 10-18 m, de copa pouco densa e de ramos novos curto-pubescentes, com tronco cilíndrico de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca irregularmente partida e cinzentuda. Folhas concentradas no ápice de ramos curtos (braquiblastos) parecendo verticiladas, com pecíolo denso-pubescente em folhas jovens, depois esparsamente, de 0,7-1,2 cm; lâmina largo-elíptica a obovada, de ápice agudo a curto-acuminado e base decorrente, cartácea, esparso-pubescente sobre as nervuras quando jovem, brilhante na face superior e opaca e de cor bem mais clara na inferior, de 10-20 x 4-7 cm, com 6-8 pares de nervuras laterais. Inflorescências em espigas axilares e terminais de 6-8 cm de comprimento. Fruto sâmara achatada com duas asas curtas.

Ocorrência - Região Amazônica (principalmente ao norte do rio Amazonas), na floresta pluvial de terra firme.

Madeira - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura média e grã direta, de média resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas altas, é indicada para construção civil como vigas, esteiros, cabriços, ripas, tacos e tábua para assalhos e para confecção de móveis. A árvore, de rápido crescimento, é recomendada para cultivo no paisagismo de parques e grandes jardins, bem como para a composição de reflorestamentos mistos.

Combretaceae

Informações ecológicas - Planta semideciduosa, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica de terra firme, onde apresenta ampla porém descontínua e irregular dispersão. É mais frequente ao norte do rio Amazonas, desde sua parte oriental até ocidental, preferencialmente em terrenos argilosos.

Fenologia - Floresce principalmente em setembro e outubro. Os frutos amadurecem em fevereiro e março.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se as infrutescências e batendo-as sobre uma lona para derincar os frutos, estes já podem ser considerados sementes para efeito de sementeira, uma vez que a retirada das sementes é praticamente impossível. Um kg de frutos contém cerca de 3.300 unidades.

Produção de mudas - As sementes (frutos com ou sem as asas) devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 40-50 dias com taxa de germinação inferior a 20%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



Terminalia januarensis DC.

Nomes populares - capitão-martins, capitão, orelha-de-onça

Características morfológicas - Altura de 15-25 m, de copa piramidal, com ramos, pecíolos e folhas novas cobertos por pelos longos, prateados e deltidos que ficam mais ralos a medida que estes órgãos envelhecem, com tronco ereto e cilíndrico, 40-60 cm de diâmetro, revestido por casca partida superficialmente, de cor pardacenta. Folhas concentradas no ápice dos ramos, com pecíolo cilíndrico de 1-2 cm, provido de 1-2 glândulas no seu terço superior; lámina obovado-elíptica, de ápice finamente-acuminado e base cuneada, membranácea, discolor, glabra quando adulta, de 10-22 x 4-7 cm, com cerca de 10 pares de nervuras laterais. Inflorescências formadas no ápice de ramos ainda sem folhas, as quais desenvolvem-se acima delas, em espigas globosas com pedúnculo de 3-5 cm de comprimento, com flores amarelas. Fruto sâmara bifida.

Ocorrência - Sul da Bahia, norte do Espírito Santo, Rio de Janeiro e Zona da Mata de Minas Gerais, na floresta pluvial Atlântica.

Madeira - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura média e grã irregular, de média resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas médias, pode ser utilizada na construção civil, principalmente para acabamento interno. A árvore, de rápido crescimento e com características ornamentais, é recomendada para cultivo no paisagismo de parques e grandes jardins.

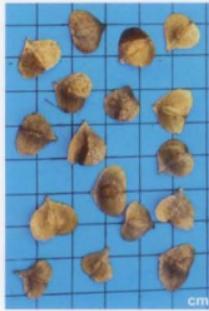
Combreteaceae

Informações ecológicas - Planta caducifólia, secundária, heliófita e seletiva higrófila, característica e preferencial da floresta pluvial Atlântica do Sudeste do Brasil, onde apresenta restrita dispersão, com padrão de distribuição descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente na encostas suaves, em solos argilosos e bem supridos de umidade.

Fenologia - Floresce principalmente em setembro e outubro juntamente com a nova folhagem. Os frutos amadurecem em julho e agosto.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda; estes já podem ser considerados sementes para efeito de semeadura, uma vez que a retirada da única semente de seu interior é praticamente impossível, podendo-se contudo, eliminar as asas para reduzir volume no caso de armazenamento ou transporte. Um kg de frutos com asas contém cerca de 4.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes (frutos com ou sem as asas) devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteros semissombreados preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 60-90 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido.



Terminalia reitzii Exell

Nome popular - garajuvinha

Características morfológicas - Altura de 10-15 m, de copa relativamente pequena e ramos novos esparsamente pubescentes, depois glabros, com tronco alto e geralmente tortuoso, somente ramificando no alto, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca sulcada superficialmente, de cor acinzentada-escura. Folhas concentradas no ápice dos ramos, com pecíolo de 1,2 cm; lâmina elíptica ou obovado-elíptica, de ápice agudo, acuminado e mucronulado, de base estreito-cuneada, membranácea, sedosa quando jovem mas logo tornando-se glabra, pelúcido-pontuadas e verruculadas na face superior, de 10-14 x 1,5-2,7 cm, com 5-8 pares de nervuras laterais. Inflorescências axilares, em espigas de 1-2 cm de comprimento, com 2-6 flores esbranquiçadas quase sésseis. Fruto achatum e seco com duas asas, contendo uma única semente.

Ocorrência - Aparentemente endêmica de Santa Catarina, no Vale do Itajaí, em mata pluvial Atlântica.

Madeira - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura média e grão irregular, de média resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas médias, pode ser utilizada em construção civil, principalmente para tabuado em geral. A árvore possui características ornamentais, podendo ser cultivada no paisagismo em geral e em reflorestamentos destinados à preservação.

Combretaceae

Informações ecológicas - Planta caducifólia, secundária, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica do Vale do Itajaí em Santa Catarina, onde apresenta restrita dispersão. Ocorre principalmente nas encostas suaves, onde há maior retenção de umidade e acúmulo de matéria orgânica.

Fenologia - Floresce principalmente em setembro e outubro juntamente com a nova folhagem. Os frutos amadurecem em fevereiro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se as infrutescências e batendo-as sobre uma lona para derriar os frutos; estes já podem ser considerados sementes para efeito de semeadura, uma vez que a retirada das sementes de seu interior é praticamente impossível. Um kg de frutos com as asas contém cerca de 2.300 unidades.

Produção de mudas - As sementes (frutos com ou sem as asas) devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 40-60 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido.



Weinmannia paulliniifolia Pohl

Nomes populares - gramimunha, gramiminha, gramoinha

Características morfológicas - Altura de 8-14 m, dotada de copa irregular, com ramos novos tomentosos, de tronco um tanto tortuoso e curto, de 30-40 cm de diâmetro, com casca um pouco áspera e quase sempre coberta por líquen. Folhas compostas 3-8-pinadas, com pecíolo curto; foliolos com raque alada e vilosa, com tufo de pelos nas articulações; lâmina dos foliolos subcoriácea, pilosa na face inferior da nervura mediana, os laterais de 1,2-3,0 cm comprimento, por 0,6-1,2 cm de largura e o terminal de 2-4 cm de comprimento por 0,7-1,5 cm de largura. Inflorescências em pseudoorbáceos eretos de 6-12 cm de comprimento, com flores andróginas de cor branca. Frutos do tipo cápsula de cor paleácea de pouco mais de 3 mm de comprimento.

Ocorrência - Minas Gerais e Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul, na mata pluvial Atlântica, notadamente nas partes mais altas.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,61 g/cm³), de textura fina e grã regular, de resistência ao apodrecimento ainda desconhecida.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas médias, pode ser usada para a confecção de embalagens, cabo de ferramentas e utensílios agrícolas, bem como para lenha e carvão. A casca é tanifera e à arvores possui atributos ornamentais que a recomendam para cultivo no paisagístico e em reflorestamentos destinados à preservação.

Cunoniaceae

Informações ecológicas - Planta secundária, heliófita, aparentemente sem afinidade pronunciada por propriedades físicas especiais de solo. Apresenta em geral baixa frequência ao longo de sua área de distribuição, sendo contudo mais comum no alto das encostas, matas abertas e nos capoeirões; é também frequente em matas de restinga da orla litorânea, contudo apenas na forma de arbusto e ocasional da submata de pinhais.

Fenologia - Floresce de novembro até fevereiro. Os frutos amadurecem de janeiro a março.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se as inflorescências inteiras e deixando-as secar à sombra sobre uma lona até completar a abertura e liberação das minúsculas sementes. Um kg de sementes contém cerca de 1.200.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semi-sombreados preparados com substrato organo-arenoso bem fino (peneirado), deixando-as sem cobrir irrigando-se copiosamente no primeiro dia para enterrá-las um pouco. A emergência demora 75-85 dias com germinação superior a 35%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Foto: Júnior Jardim



Stephanopodium blanchetianum Baill.

Nomes populares - tambu, tambu-café

Características morfológicas - Altura de 10-16 m, de copa densa e ramos novos curtamente tomentosos, tornando-se glabros com a idade, de tronco superficialmente canelado, de 30-40 cm de diâmetro, com casca áspera e finamente descamante, de cor cinza-clara. Folhas com pecíolo canaliculado e tomentoso quando jovem, de 0,9-1,4 cm; lâmina oblongo-elíptica, de ápice arredondado a agudo até curto-acuminada e base subcuneada, cartácea, glabra na face inferior mas tomentosa sobre a nervura principal, de 6,5-11,5 cm de comprimento por 2,8-5,7 cm de largura, com 8-10 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em densos glomérulos sésseis inseridos sobre os pecíolos, com flores hermafroditas curto-pediceladas. Frutos com uma ou duas sementes.

Ocorrência - Sul da Bahia e norte do Espírito Santo, na mata pluvial Atlântica de tabuleiro.

Madeira - Moderadamente pesada, macia ao corte, de textura grossa e grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas médias, é indicada para confecção de lambriços, forros, grades, molduras e embalagens, bem como para lenha e carvão. Os frutos são consumidos por várias espécies de pássaros. A árvore, produtora de alimento para a avifauna, é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica da costa do Espírito Santo e Bahia, onde apresenta restrita e descontínua dispersão. Ocorre preferencialmente no interior da mata primária densa localizada sobre terrenos argilosos de encosta. Apresenta frutificação esparsa e irregular.

Fenologia - Floresce principalmente em agosto e setembro. Os frutos amadurecem durante o período de verão.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos inteiros e deixando-os em repouso em saco plástico até seu apodrecimento parcial para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente dentro de uma peneira. Um kg de sementes contém cerca de 1.400 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-argiloso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-as diariamente. A emergência ocorre em 60-80 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é lento.

Dichapetalaceae



Sloanea lasiocoma K. Schum.

Nomes populares - sapopema, alecrim, alecrim, saia-de-negra, sappoembá, sacopema, tubuneira, carripicho

Elaeocarpaceae

Características morfológicas - Altura de 15-30 m, da copa densa e ramos novos subtriados, glabros até disperso-puberulos, com tronco um tanto tortuoso e quinado, de 70-90 cm de diâmetro, com grandes raízes tabulares ou sapopemas em sua base, revestido por casca grossa e rugosa de cor acinzentada-escura. Folhas opostas até alternadas, com estípulas lineares caducas e com pecíolo canaliculado, glabro até puberulo, de 0,3-1,7 cm, lâmina ovalada a elíptica até obovada, de ápice emarginado até arredondado e base subaguda a arredondada, coriácea, nitida e glabra na face superior, de 3,5-7,5 cm x 2,2-3,5 cm. Flores solitárias, andróginas, creme-amareladas, com pedicelo de 7-11 mm. Fruto do tipo cápsula subglobosa 4-valvar, verde, densamente coberta por espinhos de até 7 mm, com 1-2 sementes envoltas por arilo vermelho.

Ocorrência - Minas Gerais até Santa Catarina, na mata pluvial Atlântica e no Planalto Meridional na mata de pinheiros.

Madeira - Pesada, dura ao corte, de textura média e grã irregular para revessa, de moderada resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas médias para alta, pode ser empregada na construção civil na forma de calibros, ripas, assalhos e tabuado, instrumentos agrícolas e carroceiros. Os frutos são consumidos por pássaros e árvore recomendada para cultivo em reflorestamentos.

Informações ecológicas - Planta semidecidual da floresta climax, de luz difusa e seletiva higrofita, característica e preferencial da floresta Atlântica da encosta litorânea e da mata de pinheiros do Planalto Meridional, onde apresenta vasta e expressiva dispersão; ocorre preferencialmente nas associações da zona dos pinheiros localizadas sobre terrenos muito úmidos. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fitofagia - Floresce principalmente de setembro a novembro. Os frutos amadurecem em janeiro e fevereiro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se as inflorescências inteiras e deixando-as secar à sombra sobre uma lona até completar a abertura; não há necessidade de remover o arilo envolvente, apenas deixá-lo secar um pouco. Um kg de sementes sem o arilo contém cerca de 13.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as levemente com o substrato peneirado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 40-60 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

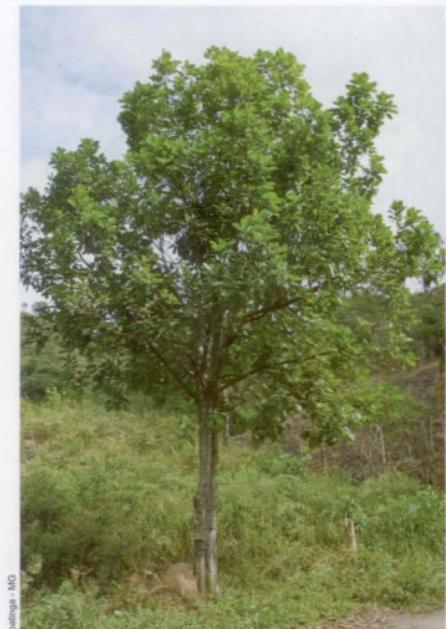


Foto: Rodrigo Tuji



Foto: Rodrigo Tuji



Foto: Rodrigo Tuji



Sloanea retusa Uitbien

Nomes populares - sapopema, laranjeira-domoato

Características morfológicas - Altura de 8-14 m, dotada de copa pequena e arredondada, com ramos novos tomentosos, de tronco reto e cilíndrico, de 40-50 cm de diâmetro, com casca áspera ou quase lisa, de cor acinzentada-clara. Folhas simples, com pecíolo de 1-6 cm; lâmina ovalada de ápice obtuso, subcoriácea, glabra na face superior e tomentosa com nervuras salientes na inferior, de 15-28 cm comprimento, por 6-15 cm de largura. Inflorescências axilares e extra-axilares, em racemos curtos com poucas flores de cor branca. Frutos do tipo cápsula, de cor verde mesmo quando maduros, geralmente com 5 valvas e cobertos externamente por espinhos moles, de cor vermelha internamente e com uma única semente envolta por anel mucilaginoso vermelho.

Ocorrência - São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, na mata ciliar e semidecidual de altitude.

Madeira - Pesada (densidade 0,93 g/cm³), dura, de textura média e grã irregular, de moderada resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, de propriedades físicas e mecânicas médias, pode ser usada internamente na construção civil, para confecção de carrocerias e instrumentos agrícolas e para tabaudo em geral. A árvore, de rápido crescimento e produtora de alimento para a avifauna, é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos destinados à preservação.



Elaeocarpaceae

Informações ecológicas - Planta secundária, semidecidual, heliófita ou escófita e indiferente quanto às condições do solo, é característica da mata mesófita, onde apresenta baixíssima frequência e dispersão irregular, ocorrendo predominantemente entre as altitudes de 400 a 700 m, principalmente nas encostas mais drenadas. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis disseminadas por pássaros.

Fenologia - Floresce principalmente em setembro e outubro. Os frutos amadurecem em janeiro e fevereiro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se as inflorescências inteiras e deixando-as secar à sombra sobre uma lona até completar a abertura. As sementes devem ter seu anel envolvente removido ou seco. Um kg de sementes sem o anel contém cerca de 6.200 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as levemente com o substrato penetrado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência demora 55-75 dias com taxa de germinação menor que 30%. O desenvolvimento das mudas e das plantas no campo é considerado moderado.

Alex Parmento - GO (Foto: Rodrigo Tsuji)

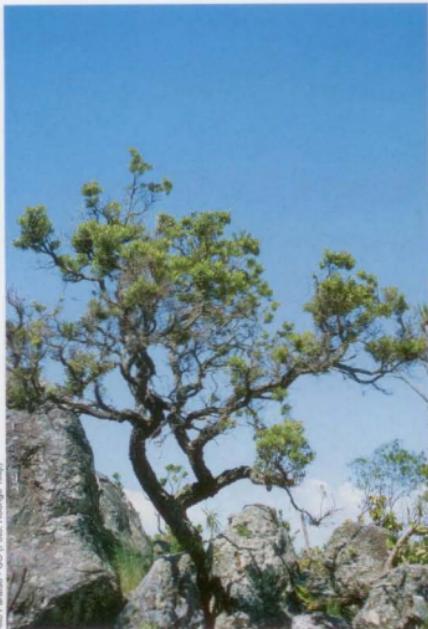


Foto: Rodrigo Tsuji



***Agarista chapadensis* (Kin.-Gouv.) Judd**

Nomes populares - crívua, crívua-do-campo

Sinônimo botânico - *Leucothoe chapadensis* Kin.-Gouv.

Características morfológicas - Altura de 3-6 m, dotada de copa irregular e aberta, com folhagem semidecidual, de tronco tortuoso e curto, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e suberosa, profunda e irregularmente sulcada, de cor pardacenta e marrom-avermelhada no fundo dos sulcos. Folhas simples, alternas e opostas, com pecíolo de menos de 0,5 cm; lâmina coriácea, fortemente discolor, glabra e de cor verde na face superior e branco-prateada e vilosa embaixo, de 2-4 cm comprimento, por 0,6-1,2 cm de largura. Inflorescências em racemos axilares de 2-3 cm de comprimento, com flores androgínas de cor branca. Frutos do tipo cápsula, com muitas minúsculas sementes.

Ocorrência - Goiás e Minas Gerais nos campos rupestres de altitude, sempre em terrenos pedregosos e bem drenados.

Madeira - Pesada (densidade 0,86 g/cm³), dura ao corte, de textura média e grão irregular, de resistência ao apodrecimento desconhecida.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, pode ser usada apenas para lenha e carvão. A casca fornece cortiça e a árvore é ornamental (incomum), podendo ser cultivada no paisagismo e na arborização urbana apesar do lento crescimento. Também recomendada para a composição de reflorestamentos de terrenos secos e pobres.



Foto: Rodrigo Tsuji



Ericaceae

Informações ecológicas - Planta secundária, heliófita e seletiva xerófita, característica e exclusiva dos campos rupestres de altitude do Planalto Central do Brasil, onde apresenta inexpressiva dispersão, com distribuição bastante irregular; ocorre preferencialmente em terrenos bem drenados, geralmente pedregosos. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis disseminadas pelo vento.

Fitofisiologia - Floresce principalmente de junho a agosto. Os frutos amadurecem de janeiro a março.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se as inflorescências inteiras e deixando-as secar à sombra sobre uma lona até completar a abertura e liberação das minúsculas sementes. Um kg destas contém cerca de 600.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação em canteiros preparados com substrato organo-arenoso bem fino (penelado), deixando-as sem cobrir e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência demora 60-70 dias e a germinação é inferior a 20%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado bastante lento, não ultrapassando 1 m de altura aos 2 anos de idade.

Bom Atual - Rio (Foto: Rodrigo Tulli)



Foto: Rodrigo Tulli



Ericaceae

***Agarista eucalyptoides* (Cham. & Schidl.) G. Don**

Nomes populares - crivúva, urze, urze-de-eucalipto

Simonía botânica - *Leucothoe eucalyptoides* (Cham. & Schidl.) DC., *Agarista multiflora* (Pohl) G. Don, *Leucothoe multiflora* (Pohl) DC., *Andromeda eucalyptoides* Cham. & Schidl.

Características morfológicas - Altura de 3-6 m, dotada de copa irregular e aberta, com raminhos delgados, cilíndricos, mais ou menos foliolosos, glabros ou pubescentes, de tronco curto e bastante tortuoso, de 20-30 cm de diâmetro, com casca muito grossa e suberosa, profunda e irregularmente sulcada, de cor acinzentada. Folhas simples, opostas ou verticiladas, com pecíolo um tanto flexível, canaliculado na parte superior, de 1-2 cm de comprimento; lâminas lanceoladas a oblongas com ápice acumulado, submembranáceas, planas e integras, glabras, de 3-8 cm de comprimento, por 1,0-2,6 cm de largura. Inflorescências racemosas axilares e subterminais, pubérulas, de brácteas subuladas, com flores de cor variando do branco a amarelada até avermelhada. Frutos do tipo cápsula, globosos e glabros.

Ocorrência - Minas Gerais e Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul, nos campos do Planalto Meridional.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,69 g/cm³), de textura grossa e grã regular, de baixa durabilidade quando exposta.

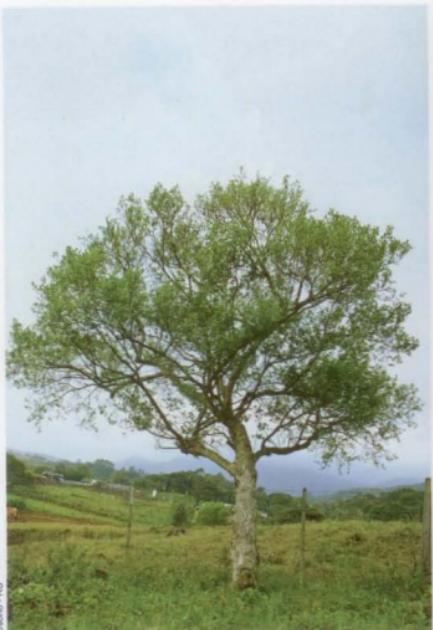
Utilidade - A madeira pode ser usada apenas para produção de lenha e carvão. A casca fornece corteja e a árvore possui atributos ornamentais que a recomendam para uso paisagístico em geral.

Informações ecológicas - Planta heliófita e seletiva xerófita, decidua no inverno, característica e exclusiva da zona dos campos de altitude do Planalto Meridional, onde apresenta restrita e inexpressiva dispersão. Também na orla dos capões e matinhos abertos do planalto e nas pequenas elevações rochosas de todo o sudoeste do Rio Grande do Sul, porém sempre em terrenos bem drenados e geralmente pedregosos.

Fenologia - Floresce em novembro e dezembro junto com o surgimento das novas folhas. Os frutos amadurecem em fevereiro e março.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se as inflorescências inteiras e deixando-as secar à sombra sobre uma lona até completar a abertura e a liberação das minúsculas sementes. Um kg destas contém cerca de 500.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação em canteiros preparados com substrato organo-arenoso bem fino (peneirado), deixando-as sem cobrir e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência demora 60-70 dias e a germinação é superior a 20%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado bastante lento.



Erythroxylum argentinum O.E. Schultz

Nomes populares - cocão, coco, fruta-de-pomba, baga-de-pomba

Sinônimo botânico - *Erythroxylum ovatum* Griseb.

Características morfológicas - Altura de 5-7 m, dotada de copa arredondada e rala, com ramos novos cilíndricos, de tronco curto, de 25-35 cm de diâmetro, revestido por casca acinzentada-clara e suberosa que descama através de placas finas e irregulares. Folhas simples, com pecíolo de cerca de 1 cm e estípula menor que o pecíolo, com rametos não numerosos; lâmina elíptica a oblongo-elíptica, cartácea, levemente emarginada e curamente mucronulada, glabra, discolor, de 4-11 cm de comprimento por 2-6 cm de largura. Inflorescências em fascículos axilares com poucas flores (2-3), de cor branca. Frutos do tipo drupa vermelha, de até 9 mm de comprimento, com polpa suculenta e doce.

Ocorrência - São Paulo ao Rio Grande do Sul, na mata pluvial Atlântica, na planície e nas encostas, bem como na mata estacional semidecídua.

Madeira - Pesada (densidade 1,00 g/cm³), dura ao corte, de textura fina e grão regular, de boa resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, de qualidades mecânicas médias, é usada na construção civil, em tornearia, para cabos de ferramentas e dormentes, bem como para lenha. As flores são melíferas. Os frutos são muito procurados por várias espécies de pássaros. A árvore possui qualidades ornamentais que a recomendam para cultivo no paisagístico.

Informações ecológicas - Planta pioneira, heliófita, aparentemente indiferente às condições físicas de solo, ocorrendo tanto na restinga arenosa onde tem a forma de arbusto e é bastante frequente como nos costões rochosos onde atinge porte arbóreo. Apresenta em geral baixa frequência ao longo de toda sua área de distribuição. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis disseminadas por pássaros.

Fenologia - Floresce de setembro a novembro. Os frutos amadurecem de dezembro a março.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, balançando-se os ramos sobre uma lona; em seguida devem ser deixados amontoados ou em saco plástico até o seu apodrecimento parcial para facilitar a retirada da semente através de lavagem em água corrente dentro de uma peneira. Um kg de sementes contém cerca de 16.500 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação em canteiros com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado. A emergência demora 20-40 dias e a germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado moderado.



Erythroxylum pulchrum A. St.-Hil.

Nomes populares - arco-de-pipa, catauba, cocão, fruta-de-pomba, guareita, sobragi, sobrasil, subrai

Sinonímia botânica - *Erythroxylum excelsum* Glaz., *Erythroxylum utile* Salzinger

Características morfológicas - Altura de 3-10 m, dotada de copa irregular e rala, com ramos novos comprimidos, de tronco cilíndrico, de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca acastanhada, grossa e suberosa que, quando muito velha, descasca em placas irregulares. Folhas simples, com pecíolo de 0,5-1,2 cm e estípula decídua de menos de 1 cm; lámina oval ou elíptica, cartácea, glabra, de 6,4-11,0 cm de comprimento por 3,0-6,6 cm de largura. Inflorescências em fascículos axilares com 6-20 flores de cor branca. Fruto drupa, glabra, vermelha, sulcada, de cerca de 1 cm de comprimento, com polpa suculenta e adocicada.

Ocorrência - Ceará até São Paulo, na mata pluvial Atlântica, tanto de restinga como de encosta ou de tabuleiro.

Madeira - Pesada (densidade 0,85 g/cm³), dura, de textura fina e grã direita, fácil de trabalhar, resistindo bem à ação do tempo.

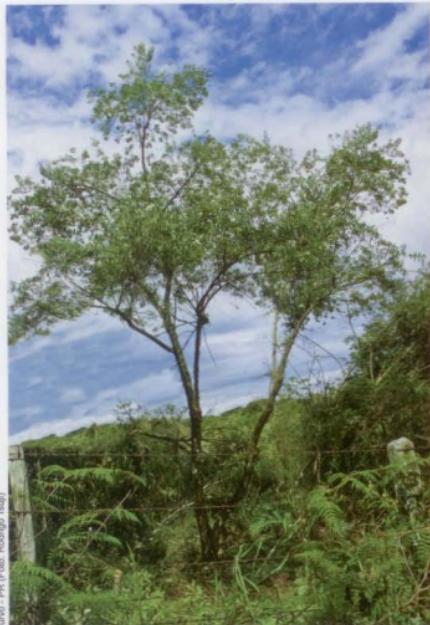
Utilidade - A madeira é indicada para torrearia, construção civil como esteios, calibres e vigas, para obras externas como postes, dormentes e mourões, para eixo de carroças, cutelaria, carroaria e tanoaria; é própria para a confecção de arcos de pipa. As flores são meliferas e os frutos são muito apreciados pela avifauna. A árvore é ornamental, podendo ser cultivada no paisagístico em geral.

Informações ecológicas - Planta secundária, semidecidua, heliófita ou escrófita, seletiva higrófita, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica, tanto de restinga como de encosta, onde apresenta ampla dispersão, não obstante com padrão de distribuição irregular e descontínua ao longo de sua área de ocorrência. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, rapidamente disseminadas por pássaros.

Fenologia - Floresce em outubro-novembro. Os frutos amadurecem em janeiro e fevereiro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros, balançando-se os ramos sobre uma lona, em seguida devem ser deixados amontoados em sacos plásticos até o seu apodrecimento parcial para facilitar a retirada da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 4.300 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação em canteiros com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado. A emergência demora 10-15 dias e a germinação geralmente é superior a 90%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado rápido.



Escallonia bifida Link & Otto

Nomes populares - canudo-de-pito, espongeira, esponja-do-mato, escalónia

Sinônimo botânico - *Escallonia montevidensis* (Cham. & Schidl.) DC., *Escallonia pugae* Phil., *Escallonia floribunda* var. *montevidensis* Cham. & Schidl.

Características morfológicas - Altura de 3-5 m, de copa pequena e aberta, de ramos novos pubescentes, depois glabros, com tronco tortuoso e canelado, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca fina e pardacenta, descamando através de tiras estreitas e longas à semelhança de fibras. Folhas de pecíolo pubérulo, de 4-8 mm; lâmina variável na mesma planta, elíptica a obovado-elíptica, de ápice subagudo a obtuso, e base cuneada, cartácea, glabra, na face inferior esparsamente resinoso-pontudas, nitidula em ambas as faces, de 5-7 x 0.8-1.5 cm. Inflorescências em panículas multiflorais, lisoídeas, subcorimbosas e densas, de 3-7 cm de comprimento, com flores de pétalas brancas. Fruto cápsula obovado-globosa, contendo sementes muito pequenas.

Ocorrência - Minas Gerais ao Rio Grande do Sul, no Planalto Meridional em várias formações vegetais.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,64 g/cm³), textura média, grã irregular, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para lenha. A árvore, de pequeno porte e com características ornamentais, é recomendada para cultivo no paisagismo, principalmente para arborização urbana.

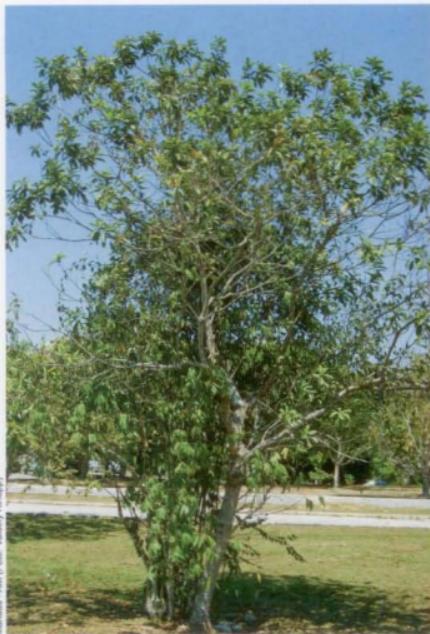
Escalloniaceae

Informações ecológicas - Planta caducifólia, pioneira, heliófita e seletiva higrófita, é característica e exclusiva do Planalto Meridional, onde apresenta vasta e expressiva dispersão. Cresce principalmente na vegetação baixa e rala ao longo de rios e córregos; também abundante nos sub-bosques dos pinhais e capões situados em planícies aluviais. Produz anualmente muita semente, facilmente disseminadas pelo vento.

Fitofagia - Floresce durante um longo período (dezembro a abril). Os frutos amadurecem mais ou menos simultaneamente.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se as inflorescências e deixando-as ao sol sobre uma ioga para completar a abertura dos frutos e liberação das minúsculas sementes. Um kg de sementes contém cerca de 2 milhões de unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato organo-arenoso bem fino (penirredor), não havendo necessidade de cobri-las, apenas irrigar copiosamente no início para enterrá-las um pouco. A emergência ocorre em 40-60 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido.



Alchornea discolor Poepp.

Nome popular - supiara

Sinônimo botânico - *Alchornea schomburgkii* Klotzsch, *Alchornea brachygyna* Pax & K. Hoffm., *Alchornea gardneri* Müll. Arg., *Alchornea glaziovii* Pax & K. Hoffm.

Características morfológicas - Altura de 3-20 m, dioica, com ramos novos rugosos, glabros e lenticelados, de tronco um tanto tortuoso, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca áspera de cor acinzentada. Folhas simples, com pecíolo canaliculado revestido por tricomas estrelados, de 0,5-3,5 cm; lâminas peninérveas, coriáceas, discolores, de margem crenado-glandulosa, de 4-17 cm comprimento por 2,5-8,0 cm de largura, com pelos estrelados sobre a nervura principal em cima e arroxeadas quando jovem embalado e dotada de domícilos na junção das nervuras. Inflorescências masculinas em panículas caulináreas de 10-30 cm de comprimento, com as flores dispostas em glomérulos; as femininas em racemos também caulinários de 10-25 cm com flores isoladas, aos pares ou em triades. Frutos do tipo cápsula, com 2-3 mericarpos.

Ocorrência - Região Amazônica em mata de terra firme e na mata Atlântica de Pernambuco até a Bahia, principalmente em formações secundárias.

Madeira - Leve (densidade 0,43 g/cm³), de textura grossa e grã irregular, de baixa resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira pode ser usada apenas para a confecção de embalagens e para lenha. A árvore, de rápido crescimento, pode ser cultivada no paisagismo e em reflorestamentos mistos.

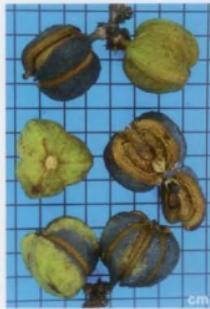
Informações ecológicas - Planta pioneira, heliófita, aparentemente sem afinidade pronunciada por propriedades físicas especiais de solo. Apresenta em geral moderada frequência ao longo de sua área de distribuição, sendo contudo mais comum em matas abertas e nos capoeirões. É a espécie do gênero mais conhecida e mais amplamente distribuída na região Amazônica.

Fenologia - Floresce principalmente em dezembro e janeiro. Os frutos amadurecem a partir de março.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se as infrutescências inteiras e deixando-as secar à sombra sobre uma lona e cobertos por uma tela fina (desencâncio explosivo) até completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 15.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação em canteros preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência demora 25-35 dias e a germinação é superior a 50%. O desenvolvimento das mudas e das plantas no campo é rápido.

Euphorbiaceae



Amanoa guianensis Aubl.

Nome popular - amanoa

Sinônimo botânico - *Amanoa macrocarpa* Cuatrec., *Amanoa potamophila* Croizat

Características morfológicas - Altura de 8-15 m, dotada de copa mais ou menos piramidal, com ramos glabros e esbranquiçados, de tronco cilíndrico, de 30-40 cm de diâmetro, com casca acinzentada-clara que se desprende em láminas grandes, deixando mostrar embaucho uma superfície pardo-avermelhada. Folhas simples, com pecíolo canaliculado e glabro de 1,0-1,5 cm, com estípulas intrapeciolares discretas; lâmina coriácea, glabra em ambas as faces, elíptico-oblonga de ápice acumulado, de 9-12 cm de comprimento por 4,0-6,5 cm de largura. Inflorescências andróginas em racemos axilares e terminais de 5-6 cm de comprimento, com flores brancas dispostas em glomerulos, envolvidas por bractéolas. Fruto cápsula, glabra, com endocarpo espesso.

Ocorrência - Floresta pluvial Amazônica e Atlântica do sul da Bahia, notadamente nas várzeas úmidas e restings.

Madeira - Pesada (densidade 1,02 g/cm³), de textura grossa e grã irregular, de baixa resistência ao apodrecimento quando exposta.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas médias, pode ser usada em carpintaria (viga, caibros e esteiros), bem como para lenha e carvão. A árvore, de rápido crescimento, pode ser cultivada em reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.



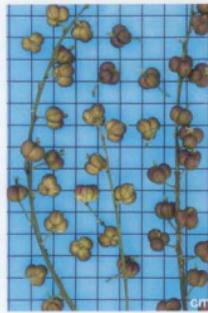
Euphorbiaceae

Informações ecológicas - Planta pioneira, heliófita e seletiva higrófita, característica e exclusiva das florestas pluviais Amazônica e Atlântica de várzeas úmidas, onde apresenta em geral baixa frequência com distribuição irregular; é mais frequente nas restings arbóreas úmidas do sul da Bahia, tanto nas formações primárias como em capoeirões.

Fenologia - Floresce em agosto-setembro. Os frutos amadurecem predominantemente em janeiro e fevereiro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se as inflorescências inteiras e deixando-as secar à sombra sobre uma lona e cobertos por tela fina (deisciência explosiva) até completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 1.500 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência demora cerca de 6 meses e a germinação é superior a 60%. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido.



Aparisthium cordatum (A. Juss.) Baill.

Nomes populares - marmeleiro, pau-de-facho, velome, morocotó

Sinonimia botânica - *Conceiba cordata* A. Juss., *Alchornea macrophylla* Mart., *Alchornea orinocensis* Croizat, *Aparisthium macrophyllum* (Mart.) Klotzsch ex Benth.

Características morfológicas - Altura de 3-15 m, dioica, dotada de copa densa e arredondada, com tronco um tanto tortuoso e curto, de 20-30 cm de diâmetro, com casca quase lisa, geralmente coberta por líquen. Folhas simples, com pecíolo de 3-13 cm e estípulas lineares cedo-deciduas de até 3 mm de comprimento; lâminas ovadas a suborbiculares, cuspídato-acuminadas, subcoriáceas, de 10-30 cm de comprimento por 6-18 cm de largura, tendo na base duas glândulas masculinas e duas estípulas. Inflorescências masculinas em racemos espiciformes de 15-35 cm de comprimento, com as flores reunidas em glomérulos; femininas em racemos ereto de 11-25 cm de comprimento, com brácteas triangulares biglandulosas. Fruto do tipo cápsula com 3 mericarpos.

Ocorrência - Floresta pluvial Amazônica de terra firme e pluvial Atlântica do Ceará até Santa Catarina, principalmente em capoeiras.

Madeira - A madeira, de baixa qualidade, pode ser usada para caixotões leves e para lenha. A árvore, de rápido crescimento e adaptada a áreas abertas, é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos destinados à preservação.

Utilidade - A madeira, de baixa qualidade, pode ser usada para caixotões leves e para lenha. A árvore, de rápido crescimento e adaptada a áreas abertas, é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos destinados à preservação.

Euphorbiaceae

Informações ecológicas - Planta heliófita ou de luz difusa, seletiva xerófila, ocorrendo mais nas partes mais altas das encostas ou no topo, onde a vegetação geralmente é mais baixa. É largamente dispersa, ocorrendo contudo de maneira descontínua ao longo de sua área de distribuição; também frequente em matas quaternárias da litorânea. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce de novembro até fevereiro. Os frutos amadurecem em fevereiro e março.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se as inflorescências inteiras e deixando-as secar à sombra sobre uma lona e cobertas por tela fina (deiscência explosiva) até completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 20.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação em canteiros preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato e irrigando-as uma vez ao dia. A emergência demora de 40-55 dias com germinação geralmente alta. O desenvolvimento das mudas e das plantas no campo é moderado.



***Brassiliocroton mamoniinha* P.E. Berry & Cordeiro**

Nomes populares - mamoniinha, castanha-de-tiriba, velame-branco, velame-buriti, murucutuzinho

Características morfológicas - Altura de 3-15 m, monoica, dotada de copa alongada e rala, com folhagem semidecídua e ramos novos alvoferrugineo-tomentosos, de tronco sulcado, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa de cor acinzentada. Folhas simples, alternas, com pecíolo de 2-6 cm, tendo em sua base duas glândulas estipitadas, e estípulas filiformes decíduas; lâmina cartácea, discolor, ovalada, de 8-12 cm de comprimento por 4-6 cm de largura. Inflorescências em panículas bissexuais terminais, de 10-20 cm de comprimento, com flores estranhamente agrupadas em raminhos com tricomas semelhantes aos dos brotos novos. Fruto cápsula tricôma.

Ocorrência - Sul da Bahia, Espírito Santo e Zona da Mata de Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica de tabuleiro, principalmente em capoeiras. Também no Maranhão em mata pluvial de terra firme.

Madeira - Pesada (densidade 0,96 g/cm³), de textura grosseira e grã regular, com cerne e alburno indiferenciados e moderadamente durável.

Utilidade - A madeira, de resistência mecânica média, porém de pequenas dimensões, pode ser usada em carpintaria, principalmente para uso interno, bem como para lenha e carvão. A árvore, rústica e de rápido crescimento a pleno sol, é recomendada para reflorestamentos mistos destinados a fins preservacionistas.

Euphorbiaceae

Informações ecológicas - Planta pioneira, heliófita e seletiva xerófita, é característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de tabuleiro, onde apresenta ampla, não obstante descontínua dispersão, sendo mais frequente em formações secundárias. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce de dezembro a fevereiro. Os frutos amadurecem de julho a setembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e deixando-os ao sol sobre uma lona e cobertos por uma tela fina para evitar a perda de sementes pela deiscência explosiva dos frutos. Um kg de sementes contém aproximadamente 2.900 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados e preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 20-30 e a germinação geralmente é elevada. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado rápido, atingindo mais de 2 m de altura aos 2 anos.



Caryodendron Janeirensis Müll. Arg.

Nomes populares - triângulo, amendoim

Características morfológicas - Altura de 7-16 m, não lactesciente e talmente glabra, exceto por esparsa pubescência branca das inflorescências, de copa aberta e tronco cilíndrico, de 20-30 cm de diâmetro, com casca lisa, parda e manchada pelo descamamento. Folhas alternas espiraladas, com pecíolo cilíndrico-estriado de 3-9 cm; lâmina largo-elíptica, de ápice agudo a curto-acuminado e base cuneada, cartácea, discolor, de 20-38 cm de comprimento por 11-15 cm de largura, com 9-14 pares de nervuras secundárias. Inflorescências terminais em fascículo de 2-4 espigas de 20-30 cm de comprimento, com flores androgínias agrupadas em 2-6 sobre o eixo. Fruto cápsula tricôca verde-acinzentada quando madura, lisa, com desidência explosiva, contendo sementes lisas.

Ocorrência - Espírito Santo e Rio de Janeiro até o litoral norte de São Paulo, na mata pluvial Atlântica de encosta.

Madeira - Leve, macia ao corte, de textura grosseira e grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas baixas, é indicada apenas para confecção de embalagens, réguas, molduras e cepas de tamancos. A árvore, ornamental por seu tronco, é recomendada para cultivo no paisagismo, bem como para reflorestamentos mistos.

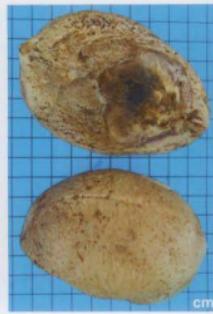
Euphorbiaceae

Informações ecológicas - Planta caducifólia, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica do litoral do Sudeste do Brasil, onde apresenta restrição e descontraída dispersão. Ocorre principalmente no interior da floresta densa, preferencialmente em terrenos com umidade em profundidade.

Fenologia - Floresce com maior intensidade em agosto e setembro. Os frutos amadurecem no início do verão.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos inteiros e deixando-os ao sol sob uma tela de proteção para completar a abertura e evitar a perda das sementes pela desidência explosiva dos frutos. Um kg de sementes contém cerca de 850 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-50 dias com taxa de germinação geralmente menor que 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido, podendo ultrapassar 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Joannesia heveoides Ducke

Nomes populares - castanha-de-arara, fruta-de-arara, cotieira, cutieira, coco-de-purga, purga-de-cavalo, indá-açu, munguba-grande

Características morfológicas - Altura de 15-20 m, dotada de copa arredondada e rala, com folhagem semidecídua, de tronco reto, de 50-70 cm de diâmetro, revestido por casca de coloração parda, grossa e aparentemente lisa, contudo toda microfissurada, soltando placas pequenas e finas. Folhas compostas palmadas, 3-5-folioladas e longo-peculadas; lâmina dos foliolos elípticas e acuminadas no ápice, membranáceas, castanho-clara-velutinosa na face dorsal e com nervuras salientes e destacadas pela tonalidade escura e as da face ventral impressas. Inflorescências pedunculadas terminais, providas de bractéolas lanceoladas, com flores aromáticas de cor esbranquiçada. Fruto globoso, lenhoso, trívilvar, piloso, de 10-18 cm de diâmetro.

Ocorrência - Região do Baixo Amazonas (Pará), notadamente na região do Baixo Tapajós, em matas de terra firme.

Madeira - Leve (densidade 0,40 g/cm³), de textura grosseira e grã direita, com superfície aspera ao tato, de baixa resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, de baixa qualidade, pode ser usada apenas para caixotaria leve, confecção de brinquedos, réguas e moldura e para miolo de painéis. A semente contém 50% de óleo não comedente e a árvore, de rápido crescimento e adaptada a áreas abertas, é recomendada para cultivo na arborização de grandes jardins e para reflorestamentos.

Euphorbiaceae

Informações ecológicas - Planta secundária, heliófita e seletiva higrófita, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica de terra firme, onde apresenta frequência elevada apenas na região do baixo Rio Tapajós (região de Santarém - PA), sendo também encontrada em capoeiras. Os frutos, muito procurados por roedores, são disseminados desta forma.

Fenologia - Floresce em agosto-setembro junto com a nova folhagem. Os frutos amadurecem de outubro a abril.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos, bem como as sementes, devem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda espontânea para evitar que sejam levadas pelos roedores. Em seguida os frutos devem ser deixados secar à sombra para completar a abertura e facilitar a retirada das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 4 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas, diretamente em recipientes individuais grandes e preenchidos com substrato organo-arenoso (uma por recipiente), cobrindo-a com uma camada do substrato igual à sua altura delatada e irrigando-se diariamente. A emergência demora 20-40 dias e a taxa de germinação geralmente é alta. O crescimento das plantas no campo é considerado rápido, ultrapassando 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Mabea pohliana (Benth.) Müll. Arg.

Nomes populares - leiteiro, mamoninha

Características morfológicas - Altura de 6-12 m, laticífera, de copa alongada com raminhos denso-pubescentes, de tronco ereto e cilíndrico, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca pardo-acinzentada e fissurada longitudinalmente, com descamamento em placas pequenas. Folhas com pecíolo canaliculado e revestido por densa pubescência estrelada, de 4-8 mm; lâmina lanceolada ou elíptica, de ápice acuminado a agudo e base cuneada, cartácea, distintamente discolor, glabra na face superior (exceto sobre a nervura central) e denso-pubescente na inferior (mais densamente sobre as nervuras), de 5-12 x 1,4-3,0 cm. Inflorescências em panicúculos terminais denso-pubescentes, de 10-15 cm de comprimento, com pedúnculo de 1-3 cm, com flores amarelas. Fruto cápsula tricocia pulverulenta, com desicância explosiva.

Ocorrência - Maranhão e Pará até Goiás, Tocantins, Mato Grosso, Rondônia e Acre, principalmente em florestas estacionais semideciduais.

Madeira - Leve, macia ao corte, de textura grossa, grã irregular, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilização - A madeira, de características mecânicas baixas, é empregada apenas para caixotaria e para lenha. A árvore, de rápido crescimento e com características ornamentais, é recomendada para cultivo no paisagismo e em reflorestamentos mistos destinados à preservação.

Euphorbiaceae

Informações ecológicas - Planta semidecidua, pioneira, heliófita e seletiva higrófila, característica e preferencial das florestas estacionais semideciduais do Brasil-Central, onde apresenta ampla, contudo descontínua e irregular dispersão. Ocorre principalmente em formações secundárias de terrenos arenosos.

Fenologia - Floresce principalmente em fevereiro e março. Os frutos amadurecem em abril e maio.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos inteiros e deixando-os ao sol sob tela de proteção para completar a abertura e evitar perda de sementes pela desicância explosiva dos frutos. Um kg de sementes contém cerca de 62.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato irrigando e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-40 dias com taxa de germinação geralmente superior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, podendo ultrapassar 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Manihot glaziovii Müll. Arg.

Nomes populares - manicoba, manicoba-dio-ceará, maniva

Sinônimo botânico - *Manihot carthaginensis* subsp. *glaziovii* (Müll. Arg.) Allem

Características morfológicas - Altura de 5-20 m, laticente, dotada de copa rala, com folhagem decídua e ramos novos glabros, de tronco cilíndrico de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca lisa e fina, com intenso descamamento. Folhas com pecíolo glabro, geralmente de 20 cm, (ocasionalmente até 45 cm), com fixação à lâmina largamente peltada; lâmina palmada trifoliada, membranácea, glabra, com a face abaxial cerosa com brilho branco-azulado, o lobo médio obovado de cerca de 15 cm de comprimento por 7 cm de largura. Inflorescências monícas, glabras, em paniculas terminais de cerca de 30 cm de comprimento, com flores amarelo-esverdeadas. Fruto cápsula com desicância séptica e explosiva, de superfície sem asas, com sementes de carúncula trapeziforme.

Ocorrência - Nordeste do Brasil, principalmente no Ceará, Paraíba, Pernambuco e Bahia, na mata pluvial Atlântica.

Madeira - Muito leve, macia ao corte, de textura grosseira, grã direita, muito suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira é usada apenas para confecção de embalagens leves e cepas de tamancos. Árvore é cultivada como ornamental e para a extração de látex, cujo produto é conhecido como "borracha-do-Ceará". De rápido crescimento, é recomendada também para reflorestamentos.



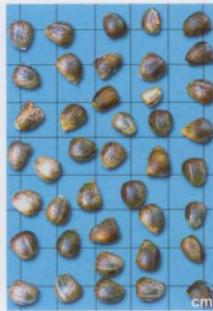
Euphorbiaceae

Informações ecológicas - Planta caducifólia, pioneira, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica do Nordeste brasileiro, onde apresenta vasta, contudo descontínua e irregular dispersão. Ocorre tanto no interior da mata densa como em formações abertas e secundárias.

Fenologia - Floresce em mais de uma época do ano, porém com maior intensidade na primavera. Os frutos amadurecem no início do verão.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida deixá-los ao sol sob uma tela de proteção para completar a abertura e evitar a perda das sementes pela desicância explosiva dos frutos. Um kg de sementes contém cerca de 2.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organoarenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-50 dias com taxa de germinação próxima de 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, podendo ultrapassar 2,5 m de altura aos 2 anos de idade.



Senefflera multiflora Mart.

Nomes populares - sucanga, guarapoca

Características morfológicas - Altura de 6-18 m, dotada de copa alongada e densa, com folhagem verde-escura e perene, de tronco liso, geralmente oco, de 20-40 cm de diâmetro, revestido por casca áspera, de cor acinzentada e irregularmente partida, descamando em placas finas. Folhas simples, variavelmente-pedadas (2-8 cm), concentradas no ápice dos ramos; lâmina membranácea, glabra em ambas as faces, elíptica e de ápice acuminado, de 11-22 cm de comprimento por 4-9 cm de largura. Inflorescências em fascículos terminais de ramos, estes com 17-24 cm de comprimento, com flores pequenas de cor branca. Frutos arredondados, do tipo cápsula tricoca, de superfície externa glabra, com várias sementes lisas.

Ocorrência - Sul da Bahia até o norte do Espírito Santo e Vale do Rio Doce em Minas Gerais, na mata Atlântica de tabuleiro.

Madeira - Pesada (densidade 0,79 g/cm³), de textura média e grã direita, de baixa resistência ao apodrecimento quando exposta.

Utilidade - A madeira, de propriedade mecânica média a baixa, apresenta grande poder de combustão, sendo amplamente utilizada na produção de lenha e carvão. A árvore, de rápido crescimento e tolerante ao pleno sol, pode ser incluída em reforestamentos mistos destinados a fins energéticos e preservacionistas.

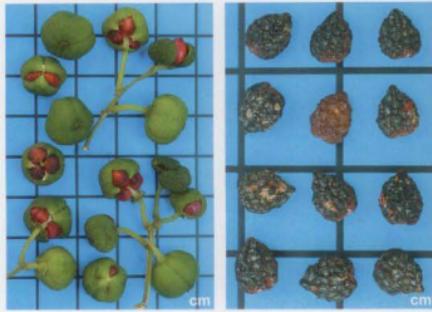
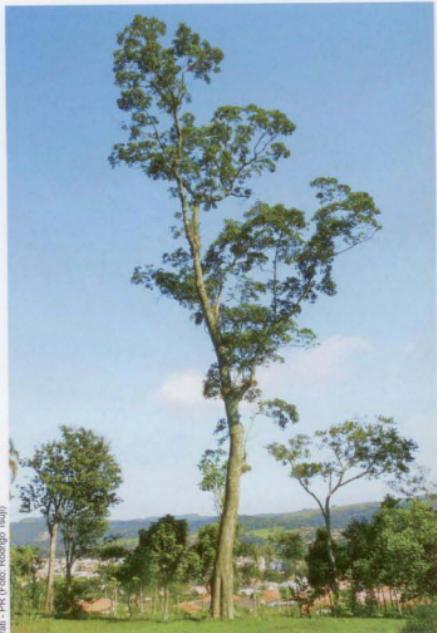
Informações ecológicas - Planta pioneira, heliófita e seletiva higrófita, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de tabuleiro. Apresenta frequência média e distribuição geralmente irregular, sendo mais frequente em capoeiras. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce em setembro e outubro. Os frutos amadurecem logo em seguida em novembro-dezembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e deixando-os ao sol sobre uma lona e cobertos por uma tela fina para completar a abertura e evitar a perda de sementes pela desicância explosiva dos frutos. Um kg de sementes contém aproximadamente 2.450 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados e preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 40-50 dias com taxa de germinação geralmente alta. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado rápido, podendo atingir mais de 2,5 m de altura aos 2 anos.

Euphorbiaceae



Tetrorchidium rubrivenium Poepp.

Nomes populares - canemuçu, canemauçu, canemão, bauna, embirão, caxeta, caxeta-amarela, guatinga-branca, peroba-d'água-amarela

Características morfológicas - Altura de 6-25 m, dioica, dotada de copa rala de formato irregular, com folhagem perene e de tronco liso, de 60-80 cm de diâmetro, revestido por casca áspera de cor pardacinzenta e irregularmente fissurada. Folhas simples, com pecíolo de 2-4 cm e estípulas miúdas, ovaladas e grossas; lâmina membranácea, elíptica a oblanceolada de ápice agudo ou subobtuso, glabra, de 10-18 cm de comprimento por 4-8 cm de largura. Inflorescências masculinas em panículas axilares bem ramosas e as flores femininas com glândulas livres. Frutos globosos do tipo cápsula, verdes, com poucas sementes de cor marrom ou preta, envoltos por arilo carnoso vermelho.

Ocorrência - Região Amazônica, em matas e capoeiras de terra firme, na mata pluvial Atlântica do Ceará até o Rio Grande do Sul e na mata mesófita de altitude e da bacia do Paraná na região Sul do país.

Madeira - Leve (densidade 0,46 g/cm³), de textura grossa e grã direita a irregular, ligeiramente áspera ao tato, pouco resistente ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, de baixa resistência mecânica, é indicada para caixotaria leve, brinquedos, miolo de painéis e portas. A árvore, de rápido crescimento e adaptada a áreas abertas, pode ser incluída em reflorestamentos heterogêneos destinados a áreas incutidas.



Euphorbiaceae

Informações ecológicas - Planta heliófita ou de luz difusa, pouco exigente quanto às condições físicas dos solos, de ocorrência ampla porém de frequência rara e dispersão descontínua, principalmente nas matas pouco densas e abertas, sendo um pouco mais frequente na vegetação secundária e em bordas de capões.

Fenologia - Floresce em setembro e outubro. Os frutos amadurecem em janeiro e fevereiro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos inteiros e deixando-os secarem à sombra sobre uma lona até a sua completa abertura e liberação das sementes; não há necessidade de remover o arilo carnoso envolvente, apenas secar um pouco. Um kg de sementes contém aproximadamente 39.700 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato organo-argiloso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 40-50 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é rápido.

Sorvetes - ES cultivada no Norte da Reserva Biológica do Vale do Rio Doce



Foto: Domingos Folló



Foto: Roelando Tuij

***Bernebydendron riedelli* (Tul.) J.H. Kirkbr.**

Nomes populares - guaribu-sabão, guarabu-sabão, guarubu-sabão, guarabu-cebolá

Sinonimia botânica - *Phyllocarpus riedelli* Tul., *Phyllocarpus septentrionalis* Donn. Sm.

Características morfológicas - Altura de 15-30 m, dotada de copa arredondada e pequena, com folhagem decídua e ramos novos marron-pubescentes, de tronco ereto e cilíndrico de 50-70 cm de diâmetro, revestido por casca fina, quase lisa, lenticelada, de cor acinzentada. Folhas compostas paripinnadas, com 4-5 pares de folíolos opostos e quase sésseis, de pecíolo + raque de 10-12 cm de comprimento; lâmina dos folíolos subcoriácea, discolor, glabra em ambas as faces, de 3-8 cm de comprimento. Inflorescências em paniculas terminais longas, com flores androgínas vermelhas. Fruto legume (vagem) indeiscente, achataido e alado, com 1-2 sementes igualmente achataidas.

Ocorrência - Rio de Janeiro, Espírito Santo e sul da Bahia, na floresta pluvial da encosta Atlântica.

Madeira - Pesada, de textura média e grã irregular a revessa, de moderada resistência ao apodrecimento quando exposta.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas médias, é indicada para acabamentos internos em construção civil, como divisórias, molduras, forros e painéis. A árvore é extremamente ornamental quando em flor, podendo ser cultivada no paisagismo de grandes jardins. De rápido crescimento e rústica, é recomendada também para reflorestamentos.

Fabaceae-Caesalpinoideae (Leguminosae-Caesalpinoideae)

Informações ecológicas - Planta da floresta climax, escrófita e seletiva xerófila, característica e exclusiva das encostas da floresta pluvial Atlântica dos estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Bahia, onde é de ocorrência rara e de dispersão bastante irregular. Floresce e frutifica irregularmente, produzindo grande quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce irregularmente a cada 2-3 anos de abril a junho. Os frutos amadurecem predominantemente de outubro a dezembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda; em seguida devem ser abertos manualmente para a retirada das sementes. Um kg destas contém cerca de 1.600 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação, logo que colhidas, em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 40-60 dias com taxa de germinação próxima a 50%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado rápido.



***Brodriguesia santosii* R.S. Cowan**

Nome popular - jitai-peba

Características morfológicas - Altura de 5-13 m, dotada de copa irregular e rala, com folhagem perene e ramos novos glabros, apresentando tronco um tanto tortuoso de 30-80 cm de diâmetro, com casca acinzentada, descamando em placas grandes e finas, deixando mostrar embauko uma tonalidade pardo-avermelhada. Folhas compostas paripinadas, de pecíolo de 1,8-2,5 cm, com estípulas intrapeciolares grossas e persistentes; folíolos em número de 4-6, opostos, com raque de 2,5-5,5 cm, de lâmina coriácea, glabra, com 6,5-8,5 cm de comprimento e 3,5-4,0 cm de largura. Flores andróginas, grandes, brancas, reunidas em inflorescências paniculadas axilares e terminais de 10-11 cm de comprimento. Fruto do tipo legume elíptico-oblongo achatado, glabro, indecisaente, contendo poucas sementes achatadas negras.

Ocorrência - Provavelmente endêmica da região costeira do sul da Bahia, na mata Atlântica de restinga seca.

Madeira - Pesada (densidade 0,73 g/cm³), de textura fina e grã irregular, de moderada resistência ao apodrecimento quando exposta.

Utilidade - A madeira, de boa resistência mecânica, pode ser usada internamente em serviços de carpintaria. Á árvore possui qualidades ornamentais, podendo ser cultivada com sucesso no paisagismo de regiões praianas.

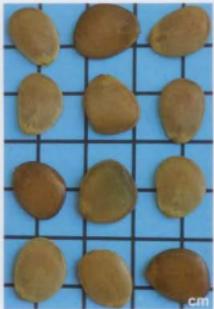
Fabaceae-Caesalpinoideae (Leguminosae-Caesalpinoideae)

Informações ecológicas - Planta heliófita ou de luz difusa, seletiva xerófila, característica e exclusiva das matas de restinga do sul da Bahia. É considerada rara ou de baixíssima frequência, com distribuição geralmente irregular, ocorrendo quase que exclusivamente em matas primárias. Produz anualmente regular quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce principalmente de janeiro a março. Os frutos amadurecem de junho a setembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (legumes) devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros, uma vez que permanecem por muito tempo sobre a árvore após a maturação; em seguida devem ser abertos manualmente para a retirada das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 230 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas possuem tegumento muito duro e devem ser escarificadas mecanicamente antes da semeadura, visando melhorar sua germinação. Semeá-las em seguida em canteiros ou diretamente em embalagens individuais contendo substrato arenoso enriquecido de matéria orgânica e mantidos a meia-sombra. A emergência demora 35-45 dias e a taxa de germinação com sementes escarificadas é maior que 50%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo, é considerado rápido.



Caesalpinia pyramidalis Tul.

Nomes populares - catingueira, catinga-de-porco, pau-amarante, catingueira-da-folia-larga, mucitaiba, pau-de-porco, pau-de-rato

Sinônimo botânico - *Caesalpinia gardneriana* Benth.

Características morfológicas - Altura de 4-10 m., dotada de copa arredondada e baixa, sem espinhos e com folhagem decídua, de ramos verdes lenticelados e de tronco curto com 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa de cor acinzentada e descamando em placas finas, o que confere ao tronco aspecto camuflado. Folhas compostas bipinadas, com três jugas de 5-11 folíolos cada, com estípulas aciculares subcaducáceas e pelos glandulosos no pecíolo e raque; lâmina dos folíolos membranácea, lustrosa e glabra na face superior, com cheiro desagradável, de 1,2-3,0 cm de comprimento. Inflorescências em racemos terminais e subterminais, com flores andróginas de cor amarela. Fruto legume (vagem) achataido com deiscência explosiva, contendo 5-7 sementes igualmente achataidas.

Ocorrência - Nordeste do país, na vegetação da caatinga, tanto nas várzeas úmidas como nas partes mais secas, onde é apenas um arbusto.

Madeira - Pesada (densidade 0,95 g/cm³), de textura média e grã revessa, apresentando alta resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, devido ao seu frequente ocorrimento, é usada apenas para estacas, mourões e construção de casas de taipa, bem como para lenha e carvão. Planta muito rústica, é ótima para reflorestamentos.

Fabaceae-Caesalpinoideae (Leguminosae-Caesalpinoideae)

Informações ecológicas - Planta pioneira, heliófita, xerófita, característica e exclusiva da caatinga do Nordeste, onde é endêmica e uma das mais amplamente distribuídas; regenera com facilidade após o corte raso, porém não tolera o fogo, sendo uma das primeiras a rebrotar após o início das chuvas, atingindo, após 30 dias, a plena vegetação.

Fenologia - Floresce no inicio e durante o período das chuvas (dezembro-fevereiro). Os frutos amadurecem de julho a setembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos da árvore quando ainda não completamente maduros (no momento em que adquirem a coloração marrom-esverdeada), para evitar sua perda pela deiscência explosiva; em seguida devem ser manualmente abertos para a retirada das sementes. Um kg destas contém cerca de 4.600 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação, logo que colhidas, em cantereiros a pleno preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência demora 7-14 dias e a germinação é superior a 80%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo, é rápido.



***Crudia tomentosa* (Aubl.) J.F. Macbr.**

Nomes populares - jatirana, orelha-de-cachorro, lombrigueira

Sinônimo botânica - *Apalete tomentosa* (Aubl.) Taub., *Parvico tomentosa* Aubl., *Touchiro parvico* Rich. ex DC., *Crudia parvico* DC.

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, dotada de copa densa, arredondada e baixa, com folhagem perene, de ramos novos verdes e glabros, com tronco curto e cilíndrico de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa de cor pardo-acinzentada. Folhas compostas pinadas, alternas, com três a quatro folíolos igualmente alternos; lâmina dos folíolos ovalada de ápice acuminado, cartácea, verde-brilhante e glabra em ambas as faces, de 4-8 cm de comprimento por 2,5-5,0 cm de largura, com pecíolo de menos de 0,5 cm. Inflorescências em racemos axilares cilíndricos, com flores androgínas de cor branca. Fruto legume (vagem) monospermo e indeiscente de formato arredondado e achatado, com epicarpo avermelhado de cor ferruginea.

Ocorrência - Região Amazônica, na floresta pluvial de várzeas inundáveis, margens de rios e igarapés.

Madeira - Moderadamente pesada, de textura média e grã irregular a revespa, difícil de rachar, de média resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é usada apenas para confecção de instrumentos agrícolas e para lenha e carvão. A árvore possui atributos ornamentais que a recomendam para cultivo no paisagismo em geral.

Fabaceae-Caesalpinioidae (Leguminosae-Caesalpinioidae)

Informações ecológicas - Planta secundária, heliófita ou esciofita quanto à exigência de luz, seletiva higrófita, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica de várzea inundável, onde é relativamente comum, porém com distribuição muito irregular.

Fenologia - Floresce principalmente no período novembro-dezembro. Os frutos amadurecem de em junho-julho.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (vagens) devem ser recolhidos no chão após sua queda espontânea, os quais já podem ser utilizados diretamente para semeadura como se fossem sementes. Um kg destas contém cerca de 460 unidades.

Produção de mudas - Os frutos (sementes) devem ser postos para germinação, logo que colhidos, diretamente em embalagens individuais preenchidas com substrato organo-argilosso e mantidas em ambiente semisombreado, cobrindo-os com uma camada igual à sua altura do mesmo substrato penetrado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 7-14 dias e a taxa de germinação geralmente é superior a 80%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo, é moderado, dificilmente ultrapassando a altura de 2 m aos 2 anos de idade.



Cynometra marleneae A.S. Tav.

Nome popular - patinha

Características morfológicas - Altura de 6-10 m, dotada de copa arredondada e densa, com folhagem perene e vermelha quando nova, de ramos novos marrons, lenticelados e glabros, com tronco de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa, lenticelada e acinzentada. Folhas compostas unijugadas, com pecíolo rugoso e brillante de 3-4 mm; lâmina dos folíolos obovada, cartácea, opaca, plana, de superfície muricada em ambas as faces, de 2,3-4,5 cm de comprimento por 0,7-2,3 cm de largura. Inflorescências em ramos axilares singulares de 1,5-2,0 cm de comprimento, com flores androgínas de cor branca. Fruto do tipo legume (vagem) achatado, uniseminado, muricado e indehiscente.

Ocorrência - Amazônia, na região oeste do Pará, na mata pluvial de terra firme, notadamente no Vale do Rio Trombetas (localidade tipo).

Madeira - Moderadamente pesada, de textura média e grã irregular, de moderada resistência ao apodrecimento quando exposta.

Utilidade - A madeira, de resistência mecânica média, é indicada apenas para uso interno e local em construções rurais, bem como para lenha e carvão. Planta de pequeno porte e de características ornamentais notáveis, de copa produtora de boa sombra, tem potencial para cultivo na arborização urbana em geral. Também recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados à preservação.

Informações ecológicas - Planta secundária, heliófita ou de luz difusa, seletiva higrofita, característica e exclusiva da mata pluvial Amazônica de terra firme, onde é aparentemente endêmica; apresenta ótima disseminação natural através de sementes. Em cultivo na arborização urbana da cidade de Manaus produz muito mais sementes que no habitat.

Fenologia - Floresce em mais de uma época do ano, principalmente no período de dezembro-janeiro. Os frutos amadurecem em março-abril.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros (coloração marrom), cortando-se os ramos frutíferos inteiros e deixando-os secar à sombra sobre uma lona; em seguida os frutos devem ser manualmente abertos para a retirada das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 1.250 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação, logo que colhidas, em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-40 dias com taxa de germinação próxima de 50%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo, é considerado moderado, dificilmente ultrapassando 1,5 m e altura aos 2 anos de idade.



Elizabetha durissima Ducke

Nome popular - amescinha

Características morfológicas - Altura de 6-10 m, dotada de copa arredondada e densa, sem espinhos e com folhagem perene, apresentando tronco cilíndrico de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa de cor pardo-amarelada, descamando em placas finas e pequenas que deixam mostrar embaixo uma cor avermelhada. Folhas compostas pinadas, de 12-17 cm de comprimento, com 26-34 folíolos de cada lado, com estípulas foliosas aciculares e subcaducáceas; lâmina dos folíolos coriácea, de 2,0-2,5 cm de comprimento. Inflorescências em panículas terminais globosas, com flores androgínas de pétalas brancas e estípites vináceos. Fruto legume achatado, descente, com 2-3 sementes igualmente achatadas.

Ocorrência - Região Amazônica, na floresta pluvial de terra firme situada sobre solos argilosos.

Madeira - Moderadamente pesada, de textura média e grã irregular, de resistência ao apodrecimento ainda desconhecida.

Utilidade - A madeira, de propriedades mecânicas e físicas médias, é indicada apenas para obras internas de carpintaria e para lenha e carvão. A árvore é dotada de grande beleza, tanto pela delicada folhagem pinada como pela escassa, porém belíssima, florada; pode ser cultivada com sucesso no paisagismo em geral de cidades tropicais.

Fabaceae-Caesalpinoideae (Leguminosae-Caesalpinoideae)

Informações ecológicas - Planta secundária, heliófita ou esciofita quanto a exigência de luz e seletiva higrófita quanto à exigência de água no solo, é característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica, onde sua dispersão é ampla porém de ocorrência relativamente baixa ao longo de sua área de distribuição. Em cultivo no Jardim Botânico do Rio de Janeiro, floresce e frutifica normalmente.

Fnologia - Floresce em mais de uma época do ano, principalmente de abril a julho. Os frutos amadurecem de outubro a dezembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando ainda não completamente maduros (quando tem coloração marrom-esverdeada); em seguida devem ser deixados à sombra para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 7.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato peneirado de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 20-30 dias com taxa de germinação inferior a 20%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado lento.



Elizabetha speciosa Ducke

Nome popular - araparirana

Características morfológicas - Altura de 4-7 m, dotada de copa rala e irregular, com folhagem perene verde e brilhante e as novas de cor rosa-avermelhada, de ramos novos com lenticelas abundantes e irregulares, de tronco um tanto canelado de 15-25 cm de diâmetro, revestido por ritidoma (casca) áspero de cor marrom-acinzentada. Folhas compostas pinadas, de 18-24 cm de comprimento, com 28-34 pares de folíolos sésseis e opostos, com estípulas membranáceas longas e em geral caducas; lâmina dos folíolos coriácea, lustrosa e glabra na face superior, de 2,5-3,0 cm de comprimento. Inflorescências em racemos terminais e axilares, com poucas flores vermelhas. Fruto legume (vagem) achatado e desiscente, com 5-7 sementes igualmente achatadas.

Ocorrência - Amazônia Central e Oriental, no sub-bosque da floresta pluvial de terra firme e nas várzeas úmidas situadas sobre solo argiloso.

Madeira - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura média e grã reversa, de alburno de cor creme e de resistência ao apodrecimento ainda desconhecida.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis não tem aplicação conhecida. A árvore é considerada uma das mais belas da Amazônia, tanto pela folhagem como pelo florescimento, sendo indicada o paisagismo de áreas semissombreadas.

Fabaceae-Caesalpinoideae (Leguminosae-Caesalpinoideae)

Informações ecológicas - Planta esciófita quanto à exigência de luz e seletiva higrófila quanto à água, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica, onde é endémica e de dispersão ocasional; apesar da ampla distribuição, esta é muito irregular, ocorrendo com alguma frequência em alguns pontos e faltando completamente em outros. A produção de sementes em cultivo no Jardim Botânico do Rio de Janeiro é escassa.

fenologia - Floresce durante um longo período (principalmente de outubro a janeiro). Os frutos amadurecem de agosto a outubro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (vagens) devem ser colhidos diretamente da árvore quando ainda não estão completamente maduros (quando adquirirem a coloração marrom-esverdeada), em seguida devem ser deixados à sombra para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 10.500 unidades.

Obtenção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-30 dias com taxa de germinação próxima de 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



Hymenaea martiana Hayne

Nomes populares - jatobá-miúdo, jatobá, jataí

Sinônimo botânico - *Cynometra martiana* (Hayne) Baill., *Hymenaea sellowiana* Hayne

Características morfológicas - Altura de 8-18 m, dotada de copa frondosa, com folhagem perene, de ramos intumescidos (os mais jovens pubescentes), com tronco curto e sulcado, de 40-90 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa e partida, de cor acinzentada-clara, descamando em placas longas. Folhas compostas bifolíoladas, com pecíolo de 1-2 cm; lâmina dos foliolos coriácea, inequilátera, obovado-oblonga ou subfalcada de base assimétrica, a face superior com pelos esparsos e a inferior denso-pubescente, com pontuações translúcidas em toda a superfície, de 5-7 cm de comprimento por 2,7-3,2 cm de largura. Inflorescências em cimeiras terminais, com raque pubescente e flores brancas. Fruto legume semicilíndrico e indeiscente, com 5-8 sementes.

Ocorrência - Nordeste do país, até Minas Gerais, Goiás e Tocantins, na vegetação da caatinga (várzeas) e no cerrado.

Madeira - Pesada (densidade 0,95 g/cm³), dura ao corte, de textura média, uniforme, grã regular, irregular, de média resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de propriedades mecânicas altas, pode ser usada para acabamentos internos em construção civil (viga, caibros e assoldados) e usos externos (dormentes e cruzetas). Os frutos são comestíveis.

Fabaceae-Caesalpinoideae (Leguminosae-Caesalpinoideae)

Informações ecológicas - Planta secundária, heliófita, seletiva higrófita, característica da caatinga situada em várzeas úmidas de solos argilosos, onde é medianamente frequente com ampla, porém irregular distribuição. Pela sombra que proporciona, esta árvore é facilmente encontrada em pastos e próximas de residências no interior do Nordeste.

Fenologia - Floresce no início do período chuvoso (novembro-dezembro).

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhidos no chão logo após a queda; em seguida devem ser partidos para a retirada individual das sementes e remoção parcial da polpa farinosa que a envolve. Um kg de sementes contém cerca de 260 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas possuem tegumento muito duro e devem ser escarificadas mecanicamente antes da semeadura para melhorar a germinabilidade. Semeá-las em seguida diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-argiloso e mantidas a meia-sombra. A emergência demora 15-30 dias com taxa de germinação em torno de 50% com sementes escarificadas. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



Moldenhawera blanchetiana Tul.

Nome popular - caingá

Características morfológicas - Altura de 8-18 m, dotada de copa arredondada e densa, com folhagem perene, com ramos novos ferrugineotomentosos e tronco ereto e cilíndrico de 35-45 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa de cor acinzentada. Folhas compostas paripinadas, de 8-14 cm de comprimento, com 5-8 pares de foliolos opostos e quase sésseis; lâmina dos foliolos cartácea, discolor, glabra e lustrosa na face superior, de 3-5 cm de comprimento por 1,5-2,5 cm de largura. Inflorescências em panículas terminais ferrugineas, com flores androgínas de cor amarela. Fruto legume (vagem) achatado, deiscente, com 6-9 sementes marrons e igualmente achataidas.

Ocorrência - Sul da Bahia, norte do Espírito Santo e Vale do Rio Doce, na mata pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

Madeira - Pesada (densidade 0,81 g/cm³), de textura média e grã revessa, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de resistência mecânica média e muito sujeita ao empenamento durante a secagem, é indicada apenas para aplicações internas em construção civil, como vigas, calibros, ripas, etc., bem como para lenha e carvão. Árvore é muito ornamental quando em flor, sendo recomendada para cultivo na arborização de parques e grandes jardins. De rápido crescimento, é indicada para reforestamentos mistos.

Fabaceae-Caesalpinoideae (Leguminosae-Caesalpinoideae)

Informações ecológicas - Planta secundária, heliófita ou escrófola seletiva higrofita, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de tabuleiro e de restinga do sul da Bahia, onde é amplamente dispersa, porém com padrão de distribuição descontínuo; é particularmente frequente na restinga arbórea de terrenos arenosos e bem drenados.

Fenologia - Floresce durante um longo período, principalmente de março a junho. Os frutos amadurecem de junho a agosto.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (vagens) devem ser colhidos diretamente da árvore quando ainda não são completamente maduros (quando com coloração marrom-esverdeada) e já iniciando a abertura espontânea; em seguida devem ser deixados à sombra para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 1.600 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência demora 10-20 dias e a germinação é maior que 50%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado rápido, com as plantas atingindo mais de 2 m de altura aos 2 anos de idade.



***Senna cana* (Nees & C. Mart.) H.S. Irwin & Barneby**

Fabaceae-Caesalpinoideae (Leguminosae-Caesalpinoideae)

Nome popular - fedegoso-do-mato

Sinônimo botânica - *Cassia cana* Nees & C. Mart.

Características morfológicas - Altura de 3-6 m, dotada de copa arredondada, densa e baixa, com folhagem decídua, de ramos verdes lenticelados e de tronco curto de 15-20 cm de diâmetro, revestido por casca áspera de cor pardacenta. Folhas compostas pinadas de 5-15 cm de comprimento e raque de 3-9 cm, com 3-8 pares de foliolos; lâmina dos foliolos membranácea, opaca e vilosa na face superior, com cheiro desagradável, de 2,0-6,5 cm de comprimento por 0,8-2,5 cm de largura. Inflorescências em racemos axilares com flores andróginas de cor amarela. Frutos legume (vagem) deiscente, com 8-12 sementes.

Ocorrência - Nordeste do Brasil, Minas Gerais e Goiás, na vegetação da caatinga e cerrado, principalmente em terrenos secos do Vale do Rio São Francisco, chegando às regiões mais secas do Espírito Santo.

Madeira - Leve, de textura média e grã regular, fácil de trabalhar e rachar, de baixa resistência ao apodrecimento.

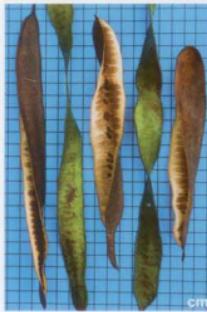
Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis é usada apenas para lenha e carvão. A árvore apresenta florescimento exuberante e muito ornamental, podendo ser usada com sucesso no paisagismo em geral. Pelo pequeno porte e rápido crescimento, é recomendada para a arborização urbana de ruas estreitas sob redes elétricas.

Informações ecológicas - Planta pioneira, heliófita e seletiva xerófita, característica e exclusiva da caatinga do Nordeste e cerrados de Minas Gerais e Goiás, em altitudes de 100 até 1.000 m, apresentando dispersão ampla, porém com padrão de distribuição irregular. Geralmente produz anualmente muito pouca semente viável.

Fenologia - Floresce de janeiro a março. Os frutos amadurecem predominantemente em setembro a novembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos inteiros e deixando-os ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 120.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência demora 40-60 dias geralmente com baixa germinação (a sua escarificação mecânica melhora a taxa de germinação). O desenvolvimento das plantas no campo é rápido, ultrapassando facilmente os 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Senia silvestris (Vell.) H.S. Irwin & Barneby

Nomes populares - ponçada, fedegoso-do-mato

Sinônimo botânico - *Cassia lucens* Vogel, *Cassia racemosa* var. *tenelliflora* Huber, *Cassia silvestris* Vell., *Senia lucens* Vogel

Características morfológicas - Altura de 5-20 m em matas e ao longo de rios e, arbustiva (2-3 m) em cerrados, de forma arborescente dotada de copa arredondada e baixa, de tronco curto de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca fina e quase lisa de cor acinzentada e lenticelado. Folhas compostas pinadas de 30-60 cm de comprimento com 7-11 pares de folíolos; lâmina dos folíolos membranácea, lustrosa e glabra na face superior, de 7-13 cm de comprimento por 2-4 cm de largura. Inflorescências em paniculas terminais, com flores andróginas amarelas. Fruto legume deísciente e achatado com 20-30 sementes negras. Planta muito variável morfológicamente, a ponto da forma que ocorre no cerrado ter sido descrita com nome diferente da ocorrente na mata pluvial.

Ocorrência - Todo o Brasil, em matas pluviais, florestas semideciduas e cerrados, tanto em terra firme como em várzeas.

Madeira - Leve, de textura média e grã irregular, de cerne e alburno indistintos e de baixa resistência ao apodrecimento.

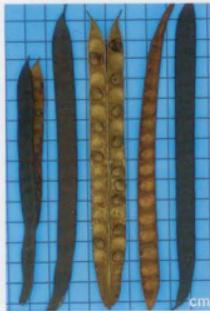
Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é usada apenas para caixotaria leve e para lenha. A árvore apresenta florescimento exuberante e muito ornamental, tendo grande potencial para cultivo no paisagismo, particularmente na arborização urbana.

Informações ecológicas - Planta pioneira, semidecidua, heliófita e indiferente às condições de umidade do solo. Pela ampla distribuição geográfica, é uma espécie muito variável morfológicamente, tendo já sido descritas quase uma dezena de variedades botânicas. Sua dispersão em geral é restrita e a distribuição bastante irregular, exceto no cerrado onde é mais frequente.

Fenologia - Floresce principalmente de fevereiro a abril. Os frutos amadurecem de abril a junho.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, deixando-os ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 56.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato e irrigando-e-a uma vez ao dia. A emergência ocorre em 30-50 dias com taxa de germinação superior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido, podendo ultrapassar facilmente 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Bauhinia ungulata L.

Nomes populares - mororó, pata-de-vaca

Sinônimos botânicos - *Bauhinia benthamiana* Taub., *Bauhinia cavanillicarpa* Millsp., *Bauhinia macrostachya* Wallich ex Baker, *Cansenia ungulata* (L.) Raf., *Pauletia inermis* Cav., *Pauletia ungulata* (L.) A. Schmitz

Características morfológicas - Altura de 3-5 m, dotada de copa densa e baixa, sem espinhos e com folhagem semidecidua, de tronco curto, com 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca fibrosa de cor pardacenta, descamando em tiras finas com fibras, deixando mostrar embauxa uma cor marrom-avermelhada. Folhas simples e alternas, com pecíolo de menos de 1 cm de comprimento; lâmina cartácea, bilobada com a forma de uma pata de vaca, opaca, glabra na face superior e vilosa embauxa, de 4-14 cm de comprimento por 3-8 cm de largura, com 6 nervuras principais saindo da base. Inflorescências em racemos terminais, com flores androgínas de pétalas brancas e estames brancos e depois vináceos. Fruto legume achado com deiscência explosiva, com 12-16 sementes.

Ocorrência - Todo o país (exceto Sul), na restinga litorânea, matas ciliares e floresta semidecidua, é mais frequente na região Nordeste.

Madeira - Pesada (densidade 0,94 g/cm³), de textura grossa e grã revessa, de alta resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é usada apenas para estacas, mourões e construções rústicas, bem como para lenha. Planta muito rústica, é ótima para reflorestamentos.

Fabaceae-Cercideae (anteriormente Leguminosae-Caesalpinoideae)

Informações ecológicas - Planta pioneira, heliófita, seletiva higrófita, característica das restingas arbóreas litorâneas, matas ciliares e florestas semideciduas de quase todo o país, onde é amplamente distribuída e se apresenta de forma muito variável (há várias variedades botânicas).

Fenologia - Floresce principalmente de julho a outubro. Os frutos amadurecem de janeiro a março.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando ainda não completamente maduros, mas quando os primeiros frutos iniciarem a abertura espontânea; em seguida devem ser deixados ao sol para secá-los e completar a abertura. Para evitar sua perda pela deiscência explosiva cobri-las com tela fina. Um kg de sementes contém cerca de 2.300 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol e preparadas com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência demora 7-14 dias e a germinação é inferior a 20%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado rápido.



Bauhinia uruguayensis Benth.

Nome popular - pata-de-vaca

Sinônimo botânica - *Bauhinia hermesiana* N.F. Matos, *Bauhinia guaranitica* Lindm., *Bauhinia venturii* Lillo, *Binia uruguayensis* (Benth.) Schmitz

Características morfológicas - Altura de 3-8 m, dotada de copa larga e baixa, sem espinhos e com folhagem semidecidua, de tronco curto e quase cilíndrico, com 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca suberosa e sulcada longitudinalmente, de cor pardo-acinzentada. Folhas simples e alternas, com pecíolo de 1-4 cm de comprimento; lâmina cariácea, bilobada com a forma de uma pata de vaca, glabra e brilhante na face superior e opaca e de cor mais clara embaixo, de 2-7 cm de comprimento por 3-9 cm de largura, com 7-9 nervuras principais saindo da base. Inflorescências em racemos axilares e terminais curtos, com poucas flores androgínas de pétalas brancas com a parte interna do estandarte amarela. Fruto legume achatum e deiscente, com 6-12 sementes.

Ocorrência - Sul e Sudeste (São Paulo) do país, na floresta semidecidua da bacia do Paraná.

Madeira - Pesada (densidade 0,94 g/cm³), de textura média e grã revessa, de ótima resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para estacas e mourões, bem como para lenha. Planta ornamental, principalmente quando em flor, é recomendada para uso paisagístico em geral; de crescimento rápido, é indicada para reflorestamentos.

Fabaceae-Cercideae (anteriormente Leguminosae-Caesalpinoideae)

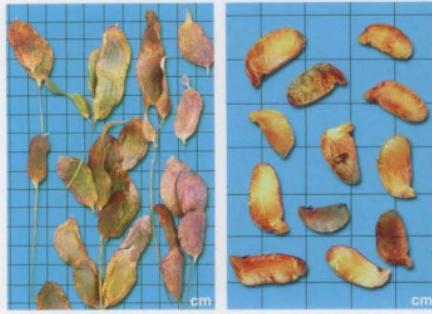


Informações ecológicas - Planta semidecidua, heliófita e seletiva higrófila, é característica e exclusiva da floresta estacional semidecidua da bacia do Paraná, onde é amplamente dispersa porém com padrão de distribuição descontínua e irregular. Em condições de cultivo e fora do habitat natural raramente produz sementes.

Fenologia - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem em abril e maio.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando ainda não completamente maduros, mas quando os primeiros iniciarem a abertura espontânea; em seguida devem ser deixados ao sol para secá-los e completar a abertura. Um kg de sementes contém cerca de 12.500 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra, preparadas com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em cerca de três semanas, com taxa de germinação geralmente elevada. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado, dificilmente ultrapassando 2 m de altura aos 2 anos de idade.



***Acosmum lenticiscifolium* Schott**

Nome popular - murta

Sinônimo botânica - *Sweetia lenticiscifolia* (Schott) Spreng.

Características morfológicas - Altura de 8-16 m, dotada de copa arredondada e densa, com folhagem semidecidua, de tronco quase cilíndrico de 35-55 cm de diâmetro, revestido por casca suberosa e irregularmente sulcada de cor acinzentada. Folhas compostas pinadas, de pecíolo + raque de 4-8 cm de comprimento, com 10-16 folíolos alternos ou subopostos; lámina dos folíolos membranácea, glabra e brilhante na face superior de cor mais clara na face inferior, de 1-3 cm de comprimento por 0,5-1,2 cm de largura. Inflorescências em ramos axilares, solitários ou fasciculados, de 10-15 cm de comprimento incluindo o pedúnculo, com muitas flores brancas de 5-8 mm de comprimento (incluindo o pedicelo). Fruto legume achatum e indeiscente, com 1-2 sementes.

Ocorrência - Sul da Bahia e Espírito Santo, na floresta pluvial Atlântica de tabuleiro e de restinga.

Madeira - Pesada (densidade 0,97 g/cm³), de textura fina e grã irregular, de boa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas média, é indicada para carpintaria e marcenaria em geral. Planta de copa ornamental e tolerante à luz direta, é recomendada para cultivo no paisagístico em geral e para composição de reflorestamentos destinados à preservação.



Fabaceae-Faboideae (Leguminosae-Papilionoideae)

Informações ecológicas - Planta heliófita e aparentemente indiferente às condições de umidade do solo, é característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de tabuleiro do leste do país, onde é amplamente dispersa e relativamente frequente, contudo muito irregular na sua distribuição.

Fenologia - Floresce principalmente de outubro a dezembro. Os frutos amadurecem predominantemente em agosto e setembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se a infrutescência inteira e deixando-a ao sol para facilitar a derridação das vagens, estas já estão prontas para a semeadura, uma vez que a retirada das sementes de seu interior é um tanto trabalhoso. Um kg de vagens secas contém cerca de 22.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes (vagens) devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra e preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 30-40 dias com taxa de germinação inferior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento, dificilmente ultrapassando 1,5 m de altura aos 2 anos de idade.



Aldina heterophylla Spruce ex Benth.

Nomes populares - macucu, macucu-de-paca, macucu-do-baixio

Características morfológicas - Altura de 12-28 m, dotada de copa arredondada, com folhagem perene, de tronco cilíndrico e noduloso, de 30-40 cm de diâmetro, com pequenas saopemas na base, revestido por casca espessa, verrucosa, amarelo-avermelhada, exsudando resina vermelha. Folhas compostas imparpinadas de 3-5 foliolos, algumas vezes unifolioladas; lâmina dos foliolos cartácea, lustrosa e glabra na face superior, levemente discolor, de 8-16 cm de comprimento por 3-8 cm de largura. Inflorescências terminais, em paniculas de racemos, com flores brancas e aromáticas. Frutos legume drupáceo esférico, de cor verde, lenhosso, com uma única semente igualmente esférica.

Ocorrência - Estado do Amazonas, em matas ligeiramente pantanosas de terra firme, de terrenos arenosos ricos em matéria orgânica; também frequente em campinaranas arenosas.

Madeira - Pesada (densidade 0,73 g/cm³), de textura média a grosseira, grã revessa, fácil de trabalhar e de boa resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira é usada em obras externas, como postes, estacas, mourões, vigas de pontes e dormentes, além de carpintaria e marcenaria. Os frutos são muito consumidos por roedores e outros animais. Muito rústica, pode ser incluída em reforestamentos mistos destinados a áreas incultas com fins de preservação.

Fabaceae-Faboideae (Leguminosae-Papilionoideae)

Informações ecológicas - Planta secundária, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial de terra firme e de campinarana situados em terrenos arenosos da Amazônia Central. De distribuição restrita, pode apresentar alta frequência de ocorrência em algumas áreas. Produz grande quantidade de sementes, amplamente dispersas por roedores.

Fenologia - Floresce principalmente em março-abril. Os frutos amadurecem em dezembro-janeiro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser recolhidos no chão sob as árvores logo que caídos espontaneamente; em seguida são abertos manualmente para a retirada da semente. Um kg de sementes contém cerca de 75 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais preenchidas com substrato organo-arenoso e mantidas a meia-sombra, cobrindo-as com uma camada de espessura igual à sua altura do mesmo substrato e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-40 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado moderado, não atingindo 2 m de altura aos 2 anos de idade.



***Andira nitida* Mart. ex Benth.**

Nomes populares - angelim, angelim-de-morcego, rajadeira, jorgelim

Características morfológicas - Altura de 2-12 m, dotada de copa arredondada e densa, com folhagem perene, de tronco cilíndrico e curto, de 30-50 cm de diâmetro, revestido por casca suberosa, de cor pardacenta e escamada através de placas finas e irregulares. Folhas compostas imparipinadas de 5-9 folíolos; lâmina dos folíolos coriácea, lustrosa, glabra ou glabrescente em ambas as faces, levemente discolor, de 5,0-9,5 cm de comprimento por 2,5-5,2 cm de largura. Inflorescências em panículas terminais laxas, com flores azul-rosadas de pouco menos de 1 cm de comprimento. Fruto legume drupáceo ovalado, de cor verde, com uma única semente igualmente ovalada.

Ocorrência - Ceará ao Espírito Santo, na floresta pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro, geralmente sobre terrenos arenosos.

Madeira - Pesada (densidade 0,84 g/cm³), de textura grossa e grã direita, difícil de trabalhar, de boa resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas médias, é indicada para obras externas, como estacas, mourões e dormentes, tanaria, serviços de torno, além de carpintaria e marcenaria. Muito rústica e tolerante ao sol direto, pode ser incluída em reforçamentos mistos destinados a áreas incultas com fins de preservação. Também ornamental e útil na arborização urbana e paisagismo em geral.

Fabaceae-Faboideae (Leguminosae-Papilionoideae)

Informações ecológicas - Planta pioneira, heliófita e seletiva higrófita, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro da costa leste do Brasil, onde é amplamente dispersa. É frequente também em áreas abertas dessa região, podendo ocorrer com frequência elevada em muitas áreas. Produz anualmente boa quantidade de sementes dispersas por morcegos que ingerem a polpa de seus frutos.

Fenologia - Floresce principalmente em dezembro-janeiro. Os frutos amadurecem em junho-julho.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea; estes já podem ser usados diretamente para a semeadura, não sendo necessário remover a polpa. Um kg de frutos contém cerca de 85 unidades.

Produção de mudas - As sementes (frutos) devem ser postas para germinação logo que colhidas, diretamente em embalagens individuais preenchidas com substrato organo-arenoso e mantidas a meia-sombra, cobrindo-as com uma camada de espessura igual à sua altura do mesmo substrato e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência demora 80-120 dias e a germinação é menor que 50%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado moderado.



Larão de Folia - BA



Andira surinamensis (Bondt) Splitg. ex Pulle

Nomes populares - acapurana, angelim, morcegueira, lombrigueira, manga-brava, andirauchi, uchirana, almendro-de-rio

Sinônimo botânico - *Andira mutua* (Poir.) Kunth, *Geoffroea retusa* Poir., *Geoffroea surinamensis* Bondt, *Geoffroea pubescens* Rich.

Características morfológicas - Altura de 10-20 m, dotada de copa arredondada, densa e baixa, com folhagem perene e ramos novos castanho-tomentosos, de tronco cilíndrico e curto, de 30-50 cm de diâmetro, revestido por casca suberosa pardacenta. Folhas compostas bipinadas com 9-11 folíolos; estípulas caducas de cerca de 3 mm de comprimento; lâmina dos folíolos cartácea de oblonga a ovalada; de ápice obtuso, retuso ou emarginado, glabra e brilhante na face superior, sendo pubérula e opaca na inferior, de 6-9 cm de comprimento por 2,8-4,6 cm de largura. Inflorescências em panículas terminais laxas e tomentosas, com flores de pétalas violáceas. Fruto legume drupáceo ovalado.

Ocorrência - Região Amazônica em matas de terra firme e na costa leste do país desde o Ceará até a Bahia na mata Atlântica.

Madeira - Pesada (densidade 0,86 g/cm³), de textura grosseira e grã direita, difícil de trabalhar, de boa resistência ao apodrecimento.

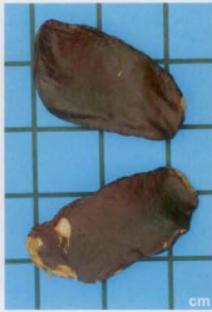
Utilidade - A madeira, de qualidade média a alta, é indicada para construção civil e naval, para confecção de tacos para assolhos e bilhares, bengalias, para tanoaria e trabalhos de torno, bem como para obras externas, como estacas, mourões e dormentes. A árvore pode ser usada para reflorestamentos mistos.

Informações ecológicas - Planta pioneira, heliófita e seletiva higrófita, frequente em formações secundárias e abertas da região Amazônica, em várzeas altas ou áreas marginais de rios e lagos; na região leste do país em tabuleiros e margens de rios, onde é amplamente dispersa, porém de forma bastante irregular. Produz anualmente muitas sementes, amplamente dispersas por morcegos que ingerem seus frutos.

Fenologia - Floresce principalmente durante o verão. Os frutos amadurecem a partir do mês de junho.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea; estes já podem ser usados diretamente para a semeadura, não sendo necessário remover a polpa. Um kg de frutos contém cerca de 95 unidades.

Produção de mudas - As sementes (frutos) devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada de espessura igual à sua altura do mesmo substrato, irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência demora 4-6 semanas e a germinação é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Centrolobium robustum (Vell.) Mart. ex Benth.

Nomes populares - araribá, araribá-amarelo, araribá-robusto, araribá-rosa, araribá-rajado, araribá-vermelho, araruva, araraúva, lei-nova, potumuju, iriribá, mutumunju, potumuju-amarelo, purumuiú, gororoba, aranibatinga, aribá, baracutíara, araroba, aririvá

Sinônimo botânico - *Nissolia robusta* Vell., *Centrolobium robustum* var. *macrochaete* Mart. ex Benth.

Características morfológicas - Altura de 18-25 m, dotada de copa arredondada e larga, de tronco liso, de 50-70 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa, de cor acinzentada. Folhas compostas pinadas, alternas, de 50-80 cm de comprimento, com 6-9 pares de foliolos opostos a subopostos; lâmina elíptico-ovalada, cartácea, esparsopubescente sobre as nervuras, de 7-15 cm de comprimento por 3-8 cm de largura. Inflorescências terminais, em panículas amplas de 25-30 cm de comprimento, rufo-tomentosas, com flores amarelas. Fruto sâmara de asa conífera de 22 x 11 cm, com núcleo seminífero duríssimo.

Ocorrência - Sul da Bahia até Santa Catarina, na mata Atlântica da costa litorânea sobre terrenos de encosta.

Madeira - Pesada (densidade 0,79 g/cm³), de cor variada e com veios, de textura média, grã direita e de alta resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas alta, é indicada para confecção do mobiliário de luxo, lâminas faqueadas decorativas, peças torneadas e estruturais, tábua e tacos para assalto, dormentes e construções externas. A árvore, rústica e de rápido crescimento, é recomendada para cultivo em reforestações heterogêneas.

Informações ecológicas - Planta pioneira, heliófita e seletiva higrófila, características e exclusiva da zona da mata pluvial Atlântica. Apresenta dispersão um tanto irregular ao longo de sua área de distribuição, sendo rara na mata primária e geralmente frequente em formações secundárias, como capoeiras e capoeirões. Apresenta eficiente sistema de dispersão através do vento graças à estrutura de seus frutos.

Fenologia - Floresce durante os meses de verão. Os frutos amadurecem em maio e junho.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (samaras) podem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda; em ambos os casos devem ter sua sasa removida, estando assim prontos para plantio como se fossem sementes, porque sua remoção é muito difícil. Um kg de frutos assim preparados contém cerca de 100 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-argiloso. A emergência demora 15-20 dias e a germinação é alta. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido.



Foto: Domingos Foll



Centrolobium sclerophyllum H.C. Lima

Nomes populares - aranibá, aranibá-rosa, banha-de-galinha, pau-de-sangue, potumuju-pequeno, lei-nova

Características morfológicas - Altura de 8-30 m, com o ápice dos ramos glabrescentes e tronco ereto e cilíndrico, de 40-70 cm de diâmetro, com casca superficialmente sulcada e acinzentada. Folhas compostas pinadas, com 11-13 folólios opostos a subopostos; lâmina elíptico-ovalada de ápice agudo ou curto-acuminado, coriácea, bulida, glabrescente em ambas as faces exceto sobre a nervura principal, de 5-11 cm de comprimento por 2-5 cm de largura. Inflorescências em panículas terminais fuso-fulvotomentosas, de 12-23 cm de comprimento, com flores amarelas de cerca de 1,8 cm de comprimento. Sâmara de asa subcoriácea de 10 x 12 cm de comprimento e núcleo seminífero com espinhos esparsos-tomentosos. Distingue-se das demais espécies do gênero pelo cálice suburcado e pelas folhas buladas e rígido-coriáceas.

Ocorrência - Sul da Bahia e norte do Espírito Santo, na mata Atlântica de tabuleiro e no norte de Minas Gerais e sudoeste da Bahia na caatinga.

Madeira - Pesada (densidade 0,80 g/cm³), com veios escuros, de textura média e grã direita, de alta resistência ao ataque de insetos.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas alta, é indicada para o fabrico de móveis, lâminas faqueadas decorativas, tornearia, tacos para assalhos e para obras externas como dormitórios e postes. A árvore é recomendada para reflorestamentos destinados à preservação.

Fabaceae-Faboideae (Leguminosae-Papilionoideae)

Informações ecológicas - Planta secundária, semidecídua, heliófita e seletiva xerófila, característica dos solos bem drenados da mata Atlântica de tabuleiro e da caatinga, apresentando dispersão irregular e geralmente em baixa frequência nas formações primárias, podendo contudo ser encontrada em maiores densidades em capoeiros. Seus frutos apresentam eficiente sistema de dispersão pelo vento.

Fenologia - Floresce principalmente nos meses de agosto-setembro. Os frutos amadurecem em junho-julho.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (sâmara) podem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda; em ambos os casos devem ter sua asa removida, estando assim prontos para plantio como se fossem sementes, porque sua remoção é muito difícil. Um kg de frutos assim preparados contém cerca de 110 unidades.

Produção de mudas - As sementes (sâmara com ou sem asas) devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semisombreados contendo substrato organo-argiloso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência demora 20-30 dias e a germinação é alta. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido.



Bolívaria - BA



Foto: Alexandre Sampaio



Dalbergia cearensis Ducke

Nomes populares - violeta, violeta, pau-violeta, jacarandá-violeta, jacarandá-cega-machado.

Características morfológicas - Altura de 5-8 m, dotada de copa pequena e rala, com folhagem caducá, de tronco ereto e ramos tortuosos, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa e acinzentada que, quando velha, se desprende em placas finas e retangulares. Folhas compostas pinadas, com 5 folíolos alternos, pecíolo de 3-4 cm e raque de 6-8 cm; lâmina ovalada de ápice emarginado ou curto-acuminado e base obtusa, membranácea, glabra na face superior, de 4-6 cm de comprimento por 2,5-4,0 cm de largura. Inflorescências em panículas axilares compactas, com flores branco-amareladas e aromáticas de 4,5 mm de comprimento. Sâmara achatada e indehiscente, com uma única semente marrom. Distingue-se de *Dalbergia decipularis* por possuir a pétala estandarte orbiculada, em contraste com a panduriforme desta última.

Ocorrência - Nordeste do país, na caatinga e na sua transição para a floresta estacional, sempre em terrenos feréis.

Madeira - Pesada (densidade 1,01 g/cm³), dura, de textura fina e grã irregular, de alta resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, de ótima qualidade e muito decorativa, é indicada para mobiliário de luxo, instrumentos musicais, lâminas faqueadas decorativas, tornearia em geral. A árvore tem características ornamentais, sendo recomendada para uso paisagístico em geral.

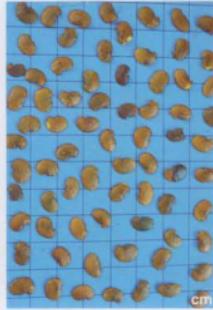
Fabaceae-Faboideae (Leguminosae-Papilionoideae)

Informações ecológicas - Planta secundária, heliófita e seletiva xerófita, característica e exclusiva da caatinga do Nordeste, onde apresenta dispersão ampla, porém de distribuição irregular, sendo mais frequente em formações secundárias, principalmente em solos arenosos de coluvión ou baixadas no sopé das serras. Seus frutos apresentam eficiente sistema de dispersão pelo vento.

Fenologia - Floresce no início da estação chuvosa (dezembro-fevereiro). Os frutos amadurecem em julho-agosto, no início do período seco.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (sâmara) devem ser colhidos diretamente da árvore quando adquirirem coloração paleácea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derrirar as sâmara; em seguida devem ter suas sementes removidas através do esfregamento manual. Um kg de sementes contém cerca de 2.600 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado. A emergência se inicia em menos de uma semana e a taxa de germinação é superior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido, porém as mudas são sensíveis após o transplante.



Dalbergia decipularis Rizzini & A. Mattos

Nomes populares - sebastião-de-arruda, sebastião-arruda, bastião-de-arruda, jacarandá-rosa, cega-machado, pau-de-fuso

Características morfológicas - Altura de 8-12 m (bem menor quando na caatinga), com tronco cilíndrico de 20-40 cm de diâmetro (15-20 cm na caatinga), com casca fina, pardo-acinzentada, que se desprende em tiras estreitas longitudinalmente. Folhas pinadas, com 5-9 folíolos (frequentemente 7), subalternos, com pecíolo de 2-3 cm e raque de 4-6 cm; lâmina ovalada de ápice emarginado e base obtusa, subcoriácea, glabra a subpapilosa na face inferior, de 2,5-5,5 cm de comprimento por 1,5-2,5 cm de largura. Inflorescências em cimeiras axilares, densamente fulvo-vilosas, com flores brancas de cálice viloso provido de uma lacinia maior que as demais. Sâmara achatada e indehiscente, com uma única semente marrom. Distingue-se de *Dalbergia cearensis* por possuir a pétala estandarte panduriforme, em contraste com a forma orbicularizada desta última.

Ocorrência - Bahia e norte de Minas Gerais, na floresta semideciduosa (mata seca) e na caatinga arbórea.

Madeira - Pesada (densidade 0,99 g/cm³), dura, porém fácil de trabalhar, de textura grosseira e grão irregular, de alta resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas altas e muito decorativa, é indicada para confecção de móveis de luxo, objetos de adorno, peças torneados, tacos e marchetaria. A árvore é ornamental e recomendada para cultivo no paisagístico em geral.

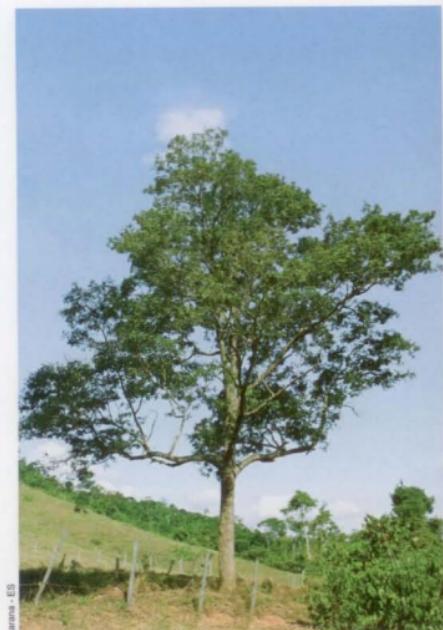
Fabaceae-Faboideae (Leguminosae-Papilionoideae)

Informações ecológicas - Planta secundária, caducifólia, heliófita e seletiva xerófila, característica das florestas secas da região central da Bahia; na caatinga arbórea sua frequência é esparsa e seu desenvolvimento é bem menor. Em ambas as situações sua ocorrência é maior nas formações secundárias, principalmente nas localizadas em depressões úmidas.

Fenologia - Floresce em outubro-novembro (janeiro na caatinga) junto com a nova folhagem. Os frutos amadurecem em janeiro-fevereiro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (sâmaras) devem ser colhidos diretamente da árvore quando adquirirem coloração paleácea e iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derriçar as sâmara; em seguida devem ter suas sementes removidas através do esfregamento manual. Um kg de sementes contém cerca de 3.200 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado. A emergência se inicia em pouco mais de uma semana e a taxa de germinação geralmente é alta. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Mauricio Eis



Diplotropis incexis Rizzini & A. Mattos

Nomes populares - sucupira-açu, sucupira, macanaíba-marreta

Características morfológicas - Altura de 12-30 m, de ramos novos rufo-servíceos e esparsos-lenticelados com cristas longitudinais; tronco ereto e cilíndrico de 50-70 cm de diâmetro, revestido por casca grossa, de ritidoma pardo-avermelhado integral, porém áspero. Folhas pinadas, de 9-11 folíolos alternos, com pecíolo de 2-4 cm; lâmina ovalada ou oblonga, de ápice breve e obtusamente acumulado, com as margens ligeiramente revolutas, subcoriáceas, brilhante na face superior e com nervação discreta, de 5-8 cm de comprimento por 3-4 cm de largura. Inflorescências em panículas compactas e cerradas de cerca de 15 cm de comprimento, revestidas por pubescência ferrugineo-escura, com flores de corola violácea-pálida de cerca 1 cm de comprimento e cálice rufo-piloso recurvado ao meio. O fruto é uma vagem achatada e indehiscente, com 2-3 sementes.

Ocorrência - Norte do Espírito Santo e sul da Bahia, na floresta pluvial Atlântica, de restinga e de tabuleiro.

Madeira - Pesada (densidade 0,80 g/cm³), dura ao corte, de textura grossa e grã irregular a revessa, resistente ao ataque de insetos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas altas, é indicada para confecção de móveis, lâminas faqueadas decorativas, objetos de adorno, torneados, esquadrias, tacos e construção civil. A árvore é recomendada para reflorestamentos destinados à áreas de preservação.

Fabaceae-Faboideae (Leguminosae-Papilionoideae)

Informações ecológicas - Planta secundária, perenifólia, heliófita ou escrófita, mais ou menos indiferente às condições de umidade do solo, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de tabuleiro do sul da Bahia e norte do Espírito Santo, onde sua frequência chega a ser elevada, porém com distribuição um tanto irregular.

Fenologia - Floresce principalmente em junho-julho. Os frutos amadurecem predominantemente em fevereiro-março.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (pequenas vagens) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos com as inflorescências e batendo-as sobre uma lona para derrigar as vagens; em seguida, após secagem ao sol, os frutos devem ter suas sementes removidas através do estremecimento manual dentro de uma peneira. Um kg de sementes contém cerca de 4.800 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteros a meia-sombra contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência se inicia em poucas semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Exostyles venusta Schott ex Spreng.

Nomes populares - maria-mole, vagem-grande

Características morfológicas - Altura de 6-12 m, semidecidual, de folhas novas amarelo-rosadas, com tronco ereto e um tanto canelado, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca muito áspera, de rítmico amarronzado que descama em placas muito pequenas. Folhas pinadas, apresentando 8 foliolos alternos, com estípulas persistentes e pecíolo de menos de 1 cm; lâmina ovalada, de ápice longo-acuminado, com as margens ligeiramente revolutas em direção à base, membranácea, levemente tomentosa em ambas as faces, de 2-6 cm de comprimento por 1-3 cm de largura. Inflorescências em racemos axilares curtos e tomentosos, com botões florais branco-rosados e flores de corola amarelo-rosada de cerca de 2,5 cm de comprimento. Fruto vagem cilíndrico-achatada e indecisa, de consistência carnosa quando madura, com 6-10 sementes.

Ocorrência - Rio de Janeiro, Espírito Santo e sul da Bahia, na floresta pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

Madeira - Moderadamente pesada, difícil de trabalhar eplainar, de textura média e grão irregular, pouco resistente ao ataque de insetos xilófagos.

Utilidade - A madeira, geralmente de pequenas dimensões, é indicada apenas para obras internas em construção civil. A árvore possui folhagem e copa muito ornamentais, sendo recomendada para cultivo paisagístico, principalmente para a arborização urbana.

Informações ecológicas - Planta da floresta climax, esciófita, seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro da litoral leste do país, onde sua frequência pode ser considerada rara, com distribuição muito irregular. Suas sementes são dispersas pela fauna que se alimenta de suas vagens.

Fenologia - Floresce raramente e nos meses de outono. Os frutos amadurecem predominantemente no final do inverno.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (vagens) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhidos no chão logo após a queda; em seguida devem ser deixados amontoados dentro de saco plástico até o seu apodrecimento parcial para facilitar a remoção manual das sementes em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 1.200 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em poucas semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. Ainda não dispomos de informações seguras sobre sua taxa de desenvolvimento em condições de campo.



Foto: Rodrigo Tavares



Grazielodendron riiodocensis H.C. Lima

Nomes populares - peroba-candeia, ipê-boia, ipê-rosa, cacunda

Características morfológicas - Altura de 15-30 m, de ramos novos glabros e estípulas ovalado-lanceoladas caducas, de 3-4 mm de comprimento, com tronco ereto e cilíndrico de 50-70 cm de diâmetro, revestido por casca suberosa e fissurada descamante. Folhas pinadas, com 5-7 foliolos opostos a subopostos, de pecíolo e raque estrigados, esparsos-estrigosos, de 5-11 cm; lâmina dos foliolos elíptica a lanceolada, de ápice agudo acumulado e margens arredondadas, cartácea a subcoriácea, glabra na face superior e pubescente na inferior, de 3,0-7,5 x 1,8-3,2 cm. Inflorescências em racemos terminais, com raque tomentoso-estrígosa de cerca de 12 cm, com brácteas ovaladas de 2-3 mm de comprimento, com flores papilionadas com pedicelo tomentoso-estrígoso de 6-9 mm. Fruto sâmara de 8-12 cm de comprimento.

Ocorrência - Aparentemente endêmica ao estado do Espírito Santo, na floresta pluvial Atlântica de tabuleiro.

Madeira - Pesada (densidade 0,90 g/cm³), dura ao corte, textura média, grã irregular, resistente ao ataque de organismos xilófagos.

Utilizada - A madeira, de excelente qualidade, é indicada para construção civil, mobiliário de luxo e marcenaria em geral. A árvore, de crescimento relativamente rápido, é recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.



Fabaceae-Faboideae (Leguminosae-Papilionoideae)

Informações ecológicas - Planta semidecidua, climax, esciofita ou de luz difusa e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de tabuleiro da região norte do Espírito Santo, onde apresenta dispersão restrita e irregular (ocasional); ocorre sempre no interior da floresta densa, contudo ocupando o dossel superior.

Fenologia - Floresce principalmente em novembro e dezembro. Os frutos amadurecem predominantemente em junho e julho.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda, opção esta mais fácil devido à grande altura das árvores adultas, em seguida devem ser secas e abertas manualmente para a retirada das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 3.540 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-40 dias, com taxa de germinação geralmente superior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento, não ultrapassando 1,5 m de altura aos 2 anos de idade.



Harleyodendron unifoliolatum R.S. Cowan

Nome popular - mingau

Características morfológicas - Altura de 6-12 m, de ramos novos glabros, com tronco curto e mais ou menos cilíndrico, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca grossa, acinzentada e fissurada longitudinalmente, descamando em placas de forma irregular. Folhas unifolioladas, com pecíolo de 5-6 mm e estípulas triangulares deciduas ou persistentes; lâmina estreito-elíptica de ápice acumulado e mucronado e base cordada, coriácea, brilhante na face superior, de 17-42 cm de comprimento por 5-13 cm de largura. Inflorescências racemosas axilares e sésseis, minutamente pubéreas, de 7-9 cm de comprimento, com flores perfumadas brancas, de 1-2 cm de comprimento. O fruto é uma vagem drupácea ovalada de cerca de 8,5 cm de comprimento, com 2 semelhanças.

Ocorrência - Sul da Bahia, na floresta pluvial Atlântica de encosta e de várzea, onde é considerada endêmica e onde o gênero foi descrito.

Madeira - Muito pesada (densidade 1,13 g/cm³), dura, de textura grosseira e grã irregular, de resistência ao apodrecimento ainda desconhecida.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para a confecção de pequenos utensílios, bem como para lenha e carvão. A árvore possui atributos ornamentais, os quais associados à sua raridade a recomendam para cultivo no paisagismo, em geral.

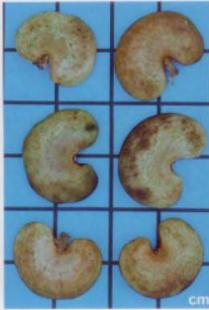
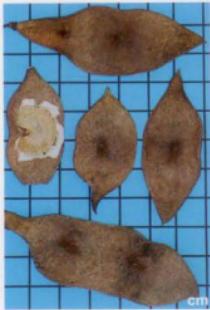
Fabaceae-Faboideae (Leguminosae-Papilioideae)

Informações ecológicas - Planta de sub-bosque e possivelmente do tipo clímax, perenifólia, escóffita e seletiva higrofita, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica do sul da Bahia, onde sua ocorrência pode ser considerada rara, com distribuição muito irregular, sendo aparentemente mais abundante em elevações bem próximo da costa.

Fenologia - Floresce principalmente em outubro-novembro. Os frutos amadurecem predominantemente em junho-julho.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros (quando adquirem coloração branco-amarelada), abrindo-os em seguida manualmente para a remoção das sementes que não podem ser desidratadas. Um kg de sementes contém aproximadamente 160 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais deixadas a meia-sombra e contendo substrato organo-argiloso, cobrindo-as com uma camada do substrato peneirado de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência se inicia em poucos dias e a germinação geralmente é total. O desenvolvimento das plantas no campo, em ambiente semiombreado, é considerado moderado.



Lonchocarpus latifolius DC.

Nome popular - guaiána

Sinônimo botânico - *Lonchocarpus pentaphyllus* (Poir.) Kunth, *Dalbergia pentaphylla* Poir.

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, de folhagem decidua, apresentando ramos estriados, lenticelados e glabrescentes, com tronco curto e tortuoso, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca fibrosa, fina, acentuada, quase lisa e com estrias longitudinais. Folhas pinadas de 5-7 folíolos, com pecíolo lenhoso de 8-12 cm, raque de 5-8 cm e pulvino rugoso; lâmina ovalada de ápice acuminado e mucronado e base cuneada, cartácea, glabra na face superior e esparsamente pubescente embaixo, de 8-16 cm de comprimento por 3-8 cm de largura. Inflorescência composta de 1-6 pseudoracemos, axilar, com flores de corola vinácea de 6-8 mm de comprimento com estandarte suborbicular. Fruto do tipo sâmara achatada e indecisa, com 1-2 sementes igualmente achataidas.

Ocorrência - Pará e Amapá, na floresta pluvial Amazônica, nas margens inundáveis de rios do estuário e do litoral em várzeas.

Madeira - Pesada (densidade 0,81 g/cm³), fácil de trabalhar, de textura grossa e grã irregular, de baixa resistência ao apodrecimento.

Utilidade - À madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para caixotaria leve e para lenha. A árvore, de rápido crescimento e com características ornamentais, é recomendada para cultivo na arborização urbana e no paisagismo em geral.

Fabaceae-Faboideae (Leguminosae-Papilionoideae)

Informações ecológicas - Planta aparentemente pioneira, caducifólia, heliófita e seletiva higrófila, característica das florestas inundáveis da região do Baixo Amazonas, onde sua ocorrência é moderada com distribuição irregular demonstrando, contudo, nítida preferência por terrenos arenosos e turfosos.

Fenologia - Floresce de novembro a janeiro junto com a nova folhagem. Os frutos amadurecem em março-abril.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (samaras) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos com as inflorescências e batendo-os sobre uma lona para derrubar as samaras; em seguida devem ter suas sementes removidas através do esfregamento manual. Um kg de sementes contém cerca de 3.300 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado. A emergência se inicia em poucos dias, continuando por mais de 2 meses, com uma taxa de germinação final acima de 70%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



Foto: Rodrigo Tuji



Luetzelburgia bahiensis Yakovlev

Nome popular - moela-de-galinha

Sinônimo botânico - *Luetzelburgia freire-alemanni* Rizzini & Mattos-Filho

Características morfológicas - Altura de 3-6 m, com raízes tuberosas e copa geralmente com ramos até a base, ramos jovens pubérulos e gemas dormentes bem visíveis, de tronco curto de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca lisa de cor cinza-amarelada. Folhas compostas pinadas com 3-5 folíolos opostos, de pecíolo comum de 1-7 cm e raque de 1-9 cm; lâmina dos folíolos suborbiculares a largamente ovais, de ápice arredondado, emarginado e base truncada a mais ou menos cordada, cartácea, glabra, o par terminal de 2,5-6,2 cm de comprimento por 2,2-4,4 cm de largura, com 5-7 pares de nervuras laterais. Inflorescências em panículas esparsamente puberulas de 5-20 cm de comprimento. Fruto sâmara com núcleo seminífero alado.

Ocorrência - Norte da Bahia e regiões limítrofes do Piauí e Pernambuco, na vegetação da caatinga, em altitudes compreendidas entre 200-700 m.

Madeira - Moderadamente pesada, dura ao corte, textura media, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é utilizada para estacas e lenha. A árvore, muito florífera e ornamental, é recomendada para a arborização urbana para a região Nordeste.

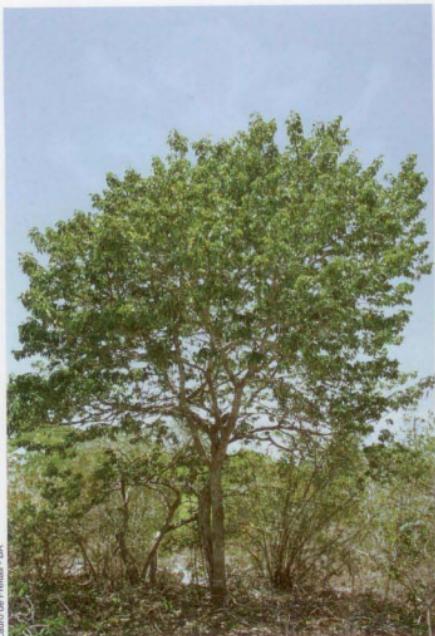
Fabaceae-Faboideae (Leguminosae-Papilionoideae)

Informações ecológicas - Planta caducifólia, heliófita e seletiva xerófila, característica e exclusiva das áreas marginais dos planos do Nordeste na vegetação da caatinga, onde apresenta restrita dispersão. Ocorre preferencialmente em terrenos arenosos de caatinga arbóreo-arbustiva, onde produz anualmente abundante carga de frutos.

Fenologia - Floresce durante os meses de maio a agosto. Os frutos amadurecem de junho a novembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes, os frutos (samaras) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se as inflorescências e batendo-as sobre uma lona para derrirar as samaras; em seguida abri-las manualmente para a retirada das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 3.100 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato e irrigando-se diariamente. A emergência ocorre em 15-25 dias com germinação maior que 80%. O crescimento das plantas no campo é lento.



Poecilanthe itapuana G.P. Lewis

Nomes populares - carrrancudo, angelim-ferro

Características morfológicas - Altura de 4-7 m, dotada de copa rala e ramos novos ferrugineo-tomentosos, apresentando tronco um pouco tortuoso de 15-30 cm de diâmetro, com casca fissurada de cor pardocinzentada a irregularmente partida, descamando em placas irregulares. Folhas alternas, compostas, de 6-7 folíolos também alternados, com pecíolo comum provido de pulvino na base, de 2,5-3,2 cm e raque de 5-7 cm; lâmina dos folíolos ovalada, de ápice agudo e base obtusa ou subcordada, subcoriácea, glabra, exceto por poucos pelos ao longo da nervura principal na face inferior, de 4,5-6,2 x 2,7-3,2 cm, cada folíolo com um pulvino, ao redor do qual há grupos de glândulas papilares microscópicas. Inflorescências racemosas pareadas nas axilas, com pedúnculo de 1,0-1,5 cm e raque de 5,4-8,0 cm, com flores brancas. Fruto vagem lenhosida descente.

Ocorrência - Endêmica às restingas e dunas do litoral da Bahia, principalmente ao norte da Baía de Todos os Santos.

Madeira - Pesada (densidade 1,06 g/cm³), de textura média e grã irregular, de baixa suscetibilidade ao ataque de organismos xilofágos.

Utilidades - A madeira, de dimensões pequenas, é indicada apenas para obras de torno e para confecção de objetos de resistência. A árvore, de pequeno porte, é indicada para arborização urbana em cidades praijanas, bem como para cultivo em reflorestamentos destinados à preservação.

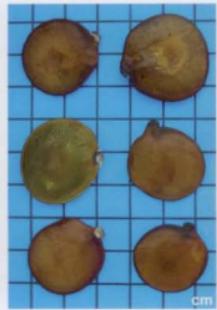
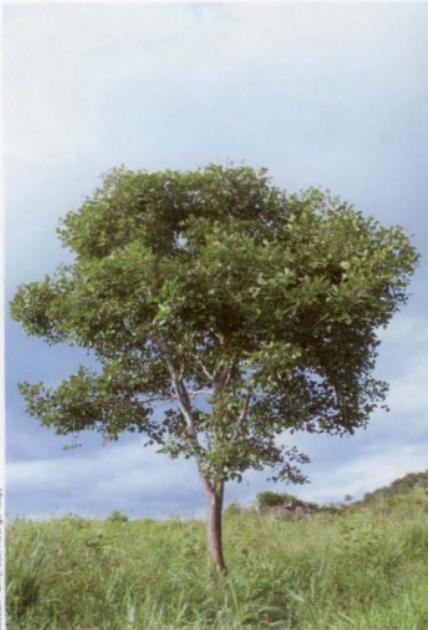
Fabaceae-Faboideae (Leguminosae-Papilionoideae)

Informações ecológicas - Planta semideciduosa, heliófita, halófita e seletiva higrofita, característica e exclusiva da vegetação de restinga arbórea da costa da Bahia, onde apresenta dispersão restrita e descontínua. Cresce em solos francamente arenosos e salinos de locais com umidade em profundidade.

Fenologia - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem em outubro e novembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e removendo-se manualmente as vagens; em seguida devem ser deixados ao sol cobertos por tela fina para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 5.200 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 10-20 dias, com taxa de germinação geralmente superior a 80%. O desenvolvimento das plantas no campo na região de origem é considerada moderado, não ultrapassando 2 m de altura aos dois anos de idade.



***Poecilanthe ulei* (Harms) Arroyo & Rudd**

Nomes populares - mucitaliba-branca, carrancudo, besouro

Sinonimia botânica - *Machaerium ulei* Harms

Características morfológicas - Altura de 5-8 m, de copa globosa, com tronco ereto e cilíndrico, de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca suberosa fissurada longitudinalmente, de cor pardo-clara. Folhas compostas pinadas com 1-5 folíolos alternos e quase sésseis, com pecíolo de 3-6 cm e raque de 3,5-6,0 cm; lâmina de formato bastante irregular, variando de ovalado-orbicular a elipsóide, de margem ondulada e irregularmente dentada, cartáceas, glabras em ambas as faces, concolor, de 4-10 cm de comprimento por 3-8 cm de largura (geralmente a terminal é maior). Inflorescência axilar, em racemos curtos e compactos, com flores de corola rosa-violácea. Os frutos são vagens achataidas,沿adas e desidencentes, com 2-4 sementes.

Ocorrência - Sul da Bahia, na floresta Atlântica de tabuleiro (mata de cipó) e na caatinga arbórea aberta.

Madeira - Pesada (densidade 0,99 g/cm³), dura de serrar, de textura média e grã irregular a revessa, de boa resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira é indicada para pequenas obras de carpintaria em construção civil, como escadarias e rodapés. A árvore, de pequeno porte e de copa ornamental, possui atrativos para cultivo em arborização urbana e no paisagismo em geral.

Fabaceae-Faboideae (Leguminosae-Papilionoideae)

Informações ecológicas - Planta secundária, semidecidua, heliófita e seletiva xerófita, característica e exclusiva da caatinga e de sua transição para a mata mesófila da Bahia, onde sua frequência é baixa com distribuição mais ou menos regular; parece apresentar nítida preferência por terrenos férteis e bem drenados.

Fitofagia - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem em outubro-novembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (vagens) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e removendo-se manualmente as vagens; em seguida devem ser deixadas ao sol para completarem sua abertura e a liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 980 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação, logo que colhidas, em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado. A emergência ocorre em pouco mais de 1 semana, com uma taxa de germinação final acima de 60%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



Castelo - BA



***Swartzia acutifolia* Vogel**

Nome popular - saco-de-bode

Sinônimo botânica - *Tournefortia acutifolia* (Vogel) Taub.

Características morfológicas - Altura de 10-12 m, de copa arredondada, com ramos estriados porém glabrescentes, de tronco cilíndrico, de 30-40 cm de diâmetro, com casca cinza-clara e irregularmente partida, descamando através de placas finas de formato irregular. Folhas compostas pinadas de 5-8 jugos, com pecíolo canaliculado de 2,2-2,5 cm e raque de 10-18 cm; lâmina cartácea, quase sésil, elíptica a lanceolada com ápice agudo, glabra em cima e estriada embaixo, de 4,0-6,5 cm de comprimento por 1,5-2,2 cm de largura. Inflorescências em racemos paniculados axilares, de 6,0-20 cm de comprimento, o eixo principal estriado a sericeo, com flores de pétalas brancas. Legume drupáceo acentuado e minutamente estriado, com 2-3 sementes ariladas.

Ocorrência - Goiás, Bahia e Minas Gerais, em florestas estacionais (semideciduas) e na sua transição para a caatinga.

Madeira - Pesada (densidade 0,81 g/cm³), dura, de textura grosseira e grã irregular, de boa resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas médias, é indicada para construção civil, principalmente para obras internas. A árvore, de bom crescimento e produtora de frutos muito procurados pela fauna, é recomendada para reforestamentos destinados à preservação.



Fabaceae-Faboideae (Leguminosae-Papilionoideae)

Informações ecológicas - Planta pioneira ou secundária, semideciduá, heliófita e seletiva xerófita, característica e exclusiva de matas secas semideciduófilas, onde sua freqüência chega a ser elevada em algumas regiões, contudo sua distribuição ao longo de toda a área de ocorrência é bastante irregular, não obstante sua ampla dispersão; parece preferir terrenos bem drenados de encosta.

Fenologia - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem em agosto-setembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (legumes drupáceos) devem ser recolhidos no chão após a queda espontânea e antes de serem consumidos pela fauna; em seguida devem ser abertos manualmente para a retirada das sementes, as quais devem ser separadas do arilo envolvente. Um kg de sementes contém cerca de 290 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim preparadas devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais deixadas a meia-sombra e preenchidas com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada de espessura igual à sua altura do mesmo substrato. A emergência ocorre em 30-40 dias e a germinação é alta. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



Swartzia dipetala Willd. ex Vogel

Nome popular - arruda-vermelha

Sinonimia botânica - *Swartzia dicarpa* Moric. ex Meissner, *Swartzia microstylis* Benth.

Características morfológicas - Altura de 5-30 m, de copa globosa, com ramos novos densamente estriados e glabrescentes, de tronco cilíndrico, de 40-60 cm de diâmetro, com casca pardacenta e fissurada longitudinalmente, descamando através de placas finas e longas. Folhas compostas pinadas com 5 folíolos, de pecíolo de 2,5-3,0 cm e raque de 8-10 cm; lâmina quase sessil, de formato ovalado-elíptico e ápice agudo, subcoriácea, glabra em ambas as faces, fortemente discolor, de 4-8 cm de comprimento por 2,5-4,5 cm de largura (geralmente a terminal é maior). Inflorescência axilares racemosas de 6-28 cm de comprimento, o eixo principal densamente estriado, com flores bipistiladas de pétalas amarelas. Legume dupláceo alaranjado e minutamente estriado, envolto por anel carnoso adocicado.

Ocorrência - Leste e centro-norte do país, nas florestas pluviais Atlântica de restinga e Amazônica de terra firme.

Madeira - Pesada (densidade 0,81 g/cm³), dura, de textura grosseira e grã irregular, de boa resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira é indicada para construção civil, principalmente para obras internas. A árvore, de bom crescimento e produtora de frutos muito procurados pela fauna, é recomendada para reflorestamentos mistos.



Fabaceae-Faboideae (Leguminosae-Papilionoideae)

Informações ecológicas - Planta secundária, perenifólia, heliófita ou escotófita e seletiva higrófila, característica de matas pluviais, tanto na região Amazônica como na costa leste do país, apresentando nítida preferência por solos arenosos e úmidos; em ambas as regiões sua frequência é baixa, com distribuição ampla porém irregular.

Fenologia - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem em julho-agosto.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (legume) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, ou recolher as grandes sementes no chão, em seguida devem ser deixados ao sol para completar a abertura e liberação das sementes, não havendo necessidade de remoção do anel envolvente, apenas seca um pouco. Um kg de sementes contém cerca de 650 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim preparadas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada de espessura igual à sua altura do mesmo substrato. A emergência demora 2-3 meses, com uma taxa de germinação próxima a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo pode ser considerado rápido.



***Swartzia flaemingii* Raddi**

Nomes populares - banha-de-galinha, jacarandá, jacarandá-banana, angelim-banana, gombeira-branca, grão-de-bode, falso-jacarandá
Sinonimia botânica - *Mimosa peccoba* Vell., *Swartzia montana* Vogel, *Tounatea flaemingii* (Raddi) Taub.

Características morfológicas - Altura de 8-20 m, com ramos novos estriados ou tomentosos, do tronco cilíndrico de 40-50 cm de diâmetro, com casca acinzentada (pardo-amarronzada por baixo, visível após o descamamento). Folhas pinadas com 10-12 jugos, de pecíolo de 1-2 cm, raque quase alada de 10-16 cm e estípula caducosa de 2-3 mm; lâmina cartácea, de formato variável (sub-redondo a ovalado-elíptico), glabra ou tomentulosa em cima e tomentosa embaxo, de 3,0-6,5 cm de comprimento por 1,5-2,5 cm de largura (os dois pares inferiores menores). Inflorescências axilares racemosas de 8-15 cm de comprimento, o eixo principal, os pedicelos e os botões florais estriados, possuem flores de pétalas brancas. Legume drupáceo amarelo-alaranjado com 2-3 sementes.

Ocorrência - Ceará ao Rio de Janeiro na floresta Atlântica e na região do Baixo Amazonas na mata pluvial Amazônica da terra firme.

Madeira - Pesada (densidade 0,83 g/cm³), dura ao corte, de textura grossa e grã revessa, de moderada resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira é indicada para construção civil na forma de vigas, calibros, barreiros e taboado em geral. Seus frutos são consumidos pela fauna em geral, tornando a árvore recomendada para reflorestamentos.

Fabaceae-Faboideae (Leguminosae-Papilionoideae)

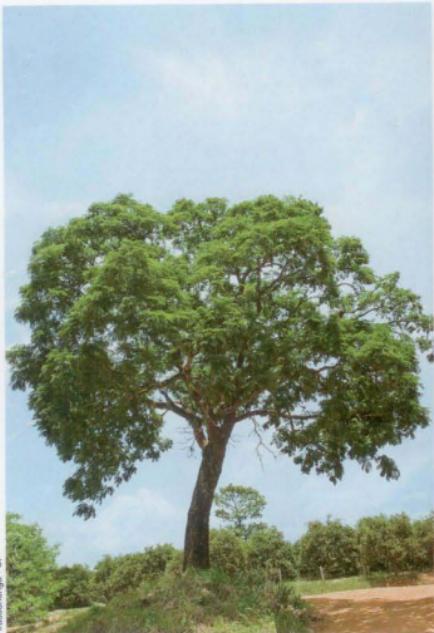
Informações ecológicas - Planta da floresta climax, perenifólia, heliófita ou escófita quanto à exigência de luz e seletiva higrófita, característica das matas primárias pluviais, tanto Amazônica como Atlântica, onde sua frequência é elevada, porém de distribuição bastante irregular, ocorrendo preferencialmente em solos argilosos e profundos.

Fenologia - Floresce principalmente em outubro-novembro. Os frutos amadurecem predominantemente em janeiro e fevereiro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (legumes drupáceos) devem ser recolhidos no chão após a queda espontânea e antes de serem consumidos pela fauna, em seguida devem ser abertos manualmente para a retirada das sementes, as quais devem ser separadas do arilo envolvente. Um kg de sementes contém cerca de 210 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim preparadas devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais deixadas a meia-sombra e preenchidas com substrato organo-argiloso,

cobrindo-as com uma camada de espessura igual à sua altura do mesmo substrato. A emergência ocorre em 40-50 dias e a taxa de germinação é quase total. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Dimorphandra exaltata Schott

Nomes populares - cerejeira, cerejeira-do-paraná, cereja-do-mato, cerejeira-do-brasil, pau-paratudo

Características morfológicas - Altura de 14-18 m, de copa arredondada, com ramos novos, raques, pecíolos e inflorescências finamente puberulentos; tronco curto, de 50-70 cm de diâmetro, revestido por casca suberosa castanho-amarronzada. Folhas bipinadas, de 25-30 cm de comprimento, com 4-6 pares de pinas opostas ou alternas, com pecíolo comum subcilíndrico de 6-10 cm e pecíolo primário de 0,5-1,0 cm, cada pina de 8-10 cm de comprimento com 10-12 pares de foliolos alternos ou opostos; lâmina oblongo-lanceolada, de ápice acuminado, mucronado e base arredondada a obtusa, subcartácea, glabra porém escabrosa na face superior, de 3,4 x 1,0-1,5 cm. Inflorescência corimboso-paniculada de 12-15 cm de comprimento, composta de espigas multifloras de 3-4 cm de comprimento, com flores amareladas. Fruto legume achataido, quase reto, lenhoso, indeciso, de 10-15 x 3-4 cm, com 10-12 sementes.

Ocorrência - Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, na mata estacional semidecidual e nos cerrados.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,80 g/cm³), dura ao corte, de textura média e grão direta, pouco suscetível ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas médias, é indicada para carpintaria, móveis simples, painéis e tabuado em geral. A árvore é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos destinados à preservação e para o paisagismo.



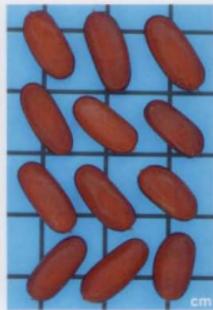
Fabaceae-Mimosoideae (Leguminosae-Mimosoideae)

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita e seletiva xerófita, característica e exclusiva das matas semideciduais e cerrados da região Sudeste do país, onde apresenta dispersão ampla, contudo com padrão de distribuição descontínua. Prefere terrenos altos e bem drenados.

Flenologia - Floresce principalmente em novembro e dezembro. Os frutos amadurecem em setembro e outubro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (vagem) podem ser recolhidos no chão logo após sua queda espontânea ou colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda; em seguida devem ser deixados secar ao sol para facilitar a abertura (quebramento manual com martelo) e retirada das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 10.500 unidades.

Produção de mudas - As sementes possuem tegumento muito duro e devem ser escarificadas mecanicamente para melhorar sua germinação antes da semeadura; em seguida devem ser postas para germinação em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato pelo menos de espessura igual à sua altura e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 70-90 dias com taxa de germinação geralmente baixa mesmo com sementes escarificadas. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



Dimorphandra gardneriana Tul.

Nomes populares - fava-d'anta, faveira, favo, favela, barbatimá, barbatimão, sucupira, fava-mapuxiqui, faveira-mapuxiqui

Sinônimo botânico - *Dimorphandra biretusa* Tul.

Características morfológicas - Altura de 4-18 m, dotada de copa frondosa e baixa, com ramos novos lenticelados e pubescentes, de tronco curto, de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa e castanho-acinzentada. Folhas bipinadas de 30-40 cm de comprimento, com 5-8 pares de pinas alternas a opostas, com pecíolo comum de até 13 cm, cada pina com 10-20 pares de folíolos; lâmina do folíolo cartácea, oval a oblonga, glabrescente em cima e sericea embaixo, de 2,3 cm de comprimento por 1,0-1,6 cm de largura. Inflorescência paniculada-corimbosa de 2-20 cm de comprimento, composta de espigas curtas reunidas em corimbos, de 5-6 cm de comprimento, com flores amarelas. Fruto legume achatado, indeciso, de 8-15 cm de comprimento.

Ocorrência - Região do Baixo Amazonas, Nordeste e Centro-Oeste, nos cerrados e cerradões, matas ciliares da região do semiárido e campos.

Madeira - Pesada (densidade 0,80 g/cm³), macia ao corte, de textura grossa e grã direita a irregular, de boa resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas médias, é indicada para obtenção de lâminas desenroladas para compensados, lâminas fechadas decorativas, móveis simples, painéis e tábua. A árvore fornece ótima sombra, sendo recomendada para o paisagismo rural.

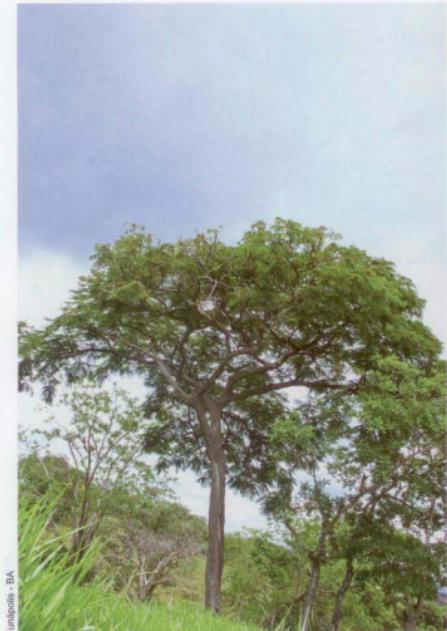
Fabaceae-Mimosoideae (Leguminosae-Mimosoideae)

Informações ecológicas - Planta pioneira, heliófita e seletiva higrófita, é característica de formações secundárias abertas, onde sua frequência chega a ser elevada em algumas regiões, porém bastante descontínua ao longo de sua faixa de distribuição.

Fenologia - Floresce principalmente de janeiro a março na região Nordeste do país, onde é mais abundante. Os frutos amadurecem em junho-julho.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (vagem) devem ser recolhidos no chão após sua queda espontânea; em seguida devem ser deixados secar ao sol para facilitar a abertura manual e retirada das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 3.100 unidades.

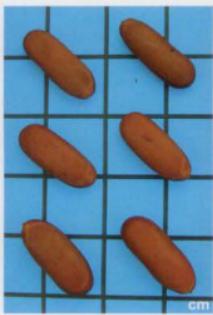
Produção de mudas - As sementes possuem tegumento muito duro e devem ser escarificadas mecanicamente para melhorar sua germinação antes da semeadura; em seguida devem ser postas para germinação em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 60-80 dias e a taxa de germinação é baixa mesmo com sementes escarificadas. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



E. L. Góes - BA



Foto: Jornal Jardim



Dimorphandra jorgei M.F. Silva

Nomes populares - angelim-vermelho, feira-vermelha, falso-angelim, pau-pratudo

Características morfológicas - Altura de 10-30 m, dotada de copa frondosa e densa, com ramos novos lenticelados e ferrugíneos-pubescentes, de 40-70 cm de diâmetro, com casca rugosa e acinzentada. Folhas bipinadas e longo-pecioladas de até 25 cm de comprimento, com 4 pares de pinas opostas e pecioladas, com pecíolo comum subcilíndrico de 8 cm de comprimento, cada pina primária com pecíolo de 1,0-1,5 cm e com 7-9 pares de folíolos alternos e quase sésseis; lámina dos folíolos ovalado-oblonga de ápice agudo até cuspido, de margens onduladas, membranácea, glabra e lustrosa em cima e pubérula embaixo, de 3,5-5,0 cm de comprimento por 1,5-2,5 cm de largura. Inflorescência corimboso-paniculada de 10-12 cm de comprimento, composta de espigas de 4 cm de comprimento, com flores esverdeadas. Fruto legume indehiscente.

Ocorrência - Alagoas, Bahia e Espírito Santo, na mata pluvial Atlântica de encosta, de tabuleiro e de restinga.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,64 g/cm³), macia ao corte, textura grossa, grã direita e irregular, resistente ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, de propriedades mecânicas baixa a média, é indicada para fabricação de compensados, lâminas faqueadas decorativas, embalagens, forros, painéis, tábua e cabo de vassouras. A árvore é recomendada para reflorestamentos mistos destinados à preservação.



Fabaceae-Mimosoideae (Leguminosae-Mimosoideae)

Informações ecológicas - Planta secundária, perenifólia, heliófita ou escotofita quanto à exigência de luz e seletiva higrófita quanto à água; é característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica, onde sua frequência é considerada baixa, além de um padrão de distribuição bastante descontínua ao longo de sua faixa de ocorrência.

Fenologia - Floresce principalmente de novembro a janeiro. Os frutos amadurecem predominantemente de agosto a outubro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (vagem) devem ser recolhidos no chão logo após sua queda espontânea; em seguida devem ser deixados secar ao sol para facilitar sua abertura manual e a retirada das sementes, cujo processo é uma operação trabalhosa. Um kg de sementes contém cerca de 2.650 unidades.

Produção de mudas - As sementes possuem tegumento muito duro e devem ser escarificadas mecanicamente antes da semeadura para melhorar sua germinação; em seguida devem ser postas para germinação em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 2-3 meses e a taxa de germinação geralmente é baixa mesmo com sementes escarificadas. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



Foto: Rodrigo Taub



Dimorphandra wilsonii Rizzini

Nomes populares - faveira-da-mata, faveira-de-wilson, faveira-do-cerrado, faveira.

Características morfológicas - Altura de 12-15 m, de folhagem semidecidual e copa frondosa, com ramos novos pardo-pubescentes, de 30-60 cm de diâmetro, revestido por casca fissurada superficialmente de cor acinzentada, descamando por placas pequenas. Folhas bipinnadas grandes, com 10 pares de pinas opostas ou subopostas com pecíolo comum canaliculado de 14 cm, cada pina com pecíolo subglabro de 0,7-1,4 cm e com 13-14 pares de folíolos alternos e quase sesséis; lâmina dos folíolos elíptica de ápice obtuso, de margem sobrevolta, subcoriácea, quando jovens densamente pilosos em ambas as faces, de 2,5-4,0 cm de comprimento por 1,5-2,0 cm de largura. Inflorescência címborosó-paniculada compacta de 20-30 cm de comprimento, composta de espigas de 6-12 cm de comprimento, com flores amarelas. Legume indecente.

Ocorrência - Minas Gerais, onde é considerada endêmica à sua região central, na vegetação do cerrado e no cerradão.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,75 g/cm³), de textura grosseira e grã irregular, com moderada resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas médias, é indicada para embalagens, forros, painéis e tabuado, em geral. A árvore está ameaçada de extinção e o seu cultivo em reflorestamentos mistos e no paisagismo é uma ótima oportunidade para sua preservação.



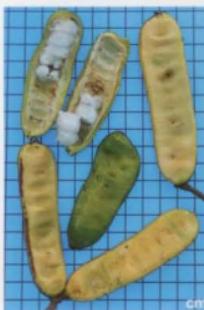
Fabaceae-Mimosoideae (Leguminosae-Mimosoideae)

Informações ecológicas - Planta semidecidual, heliófita e seletiva higrófila, é característica e exclusiva do cerrado da região central de Minas Gerais, onde sua ocorrência é rara e descontínua. O estado de Minas Gerais, através da Fundação Zoo-botânica, está desenvolvendo há alguns anos um programa de salvaguarda da espécie, cujos resultados já são animadores.

Fenologia - Floresce principalmente em dezembro-janeiro. Os frutos amadurecem predominantemente de setembro a novembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (vagem) devem ser recolhidos no chão logo após sua queda espontânea; em seguida devem ser deixados secar ao sol para facilitar a abertura manual e retirada das sementes pelo quebramento com martelo, cujo processo é trabalho. Um kg de sementes contém cerca de 2.500 unidades.

Produção de mudas - As sementes possuem tegumento muito duro e devem ser escarificadas mecanicamente antes da semeadura para melhorar sua germinação; em seguida devem ser postas para germinação em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 10-20 dias e a taxa de germinação é de cerca de 50% com sementes escarificadas. O desenvolvimento das plantas no campo é moderado, atingindo 1,5 m de altura aos 2 anos.



Inga capitata Desv.

Nomes populares - ingá-costela, ingá-feijão, ingá-ferradura, ingapé, ingá-ferro, ingá-de-flor-vermelha

Sinonímia botânica - *Inga albicans* Wulp., *Inga calycina* Salzm. ex Berth., *Inga capitata* var. *latifolia* Ducke, *Inga capuchoi* Standl., *falcistipula* Ducke, *Inga peduncularis* Mart. ex Berth.

Características morfológicas - Altura de 4-14 m, dotada de copa arredondada e densa, com ramos novos lenticelados e glabros, de tronco tortuoso, de 20-30 cm de diâmetro, com casca rugosa e lenticelada de cor acinzentada. Folhas pinadas, com 2-3 pares de folíolos opostos, apresentando pecíolo glabro de 1-3 cm, raque também glabra de 2-12 cm e estípulas persistente de 0,5-1,5 cm de comprimento; lâmina elíptica a obovada, subcoriácea, glabra, o par inferior de 6-13 cm de comprimento por 2,2-5,7 cm de largura. Inflorescências em capítulos axilares com pedúnculo de 6-10 cm, com flores esbranquiçadas e filamentos estaminais vermelhos ou rosêos. Legume (vagem) achatado, indeísciente, lenticulado e glabro.

Ocorrência - Região Amazônica, na floresta pluvial de terra firme e inundável; também na mata Atlântica de restinga e de tabuleiro do Ceará até São Paulo.

Madeira - Leve, macia ao corte, de textura grossa, grã irregular, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de propriedades mecânicas baixas, pode ser usada apenas para confecção de embalagens leves, lenha e carvão. Seus frutos são comestíveis e a árvore, por esta razão, é ocasionalmente cultivada na região Amazônica em pomares domésticos.

Fabaceae-Mimosoideae (Leguminosae-Mimosoideae)

Informações ecológicas - Planta pioneira, heliófita, seletiva higrófila, característica das florestas pluvial Amazônica e pluvial Atlântica do litoral leste do Brasil. Apresenta frequência moderada e distribuição ampla, porém geralmente irregular, ocorrendo com maior frequência em capoeirões.

Fenologia - Floresce de setembro a novembro. Os frutos amadurecem predominantemente de março a maio.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (vagens) devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros (coloração amarelada) e já iniciando a queda espontânea; em seguida devem ser abertos manualmente para a retirada das sementes, que devem ter seu arilo branco envolvente removido ou seco antes da semeadura. Um kg de sementes sem o arilo contém cerca de 440 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados contendo substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato peneirado de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-40 dias e a taxa de germinação geralmente é superior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado bastante rápido.



Inga cinnamomea Spruce ex Benth.

Nomes populares - ingá-chinelo, ingá-chinela, ingá-guaçu, ingá-açu, ingá-pracutuba, ingá-facão, ingá-branco, ingá-chato, ingá-macaco, ingá-grossa, ingá-grande

Sinônimo botânico - *Feuilleea cinnamomea* (Spruce ex Benth.) Kuntze, *Inga tessmannii* Harms var. *harmsii* J.F. Macbr.

Características morfológicas - Altura de 12-25 m, com ramos novos lenticelados e geralmente habitados por formigas (ocos), de tronco cilíndrico de 40-60 cm de diâmetro, com casca lenticelada e rugosa de cor acinzentada. Folhas pinadas com 3-4 pares de folíolos opostos, com pecíolo glabro de 3-7 cm, raque igualmente glabra de 6,5-12 cm e estípula geralmente caduca de 0,5-2,0 cm; lâmina oblongo-elíptica, cartácea, glabra, o par terminal de 10-30 x 4-13 cm, o par basal de 6-14 x 2,2-7,5 cm. Inflorescências em capítulos globosos axilares, com flores brancas muito perfumadas. Legume (vagem) subcilíndrico, indecisa, de 20-30 cm de comprimento.

Ocorrência - Em toda a região Amazônica, na floresta pluvial de várzeas temporariamente inundadas.

Madeira - Leve (densidade 0,52 g/cm³), dura ao corte, de textura grossa, grã irregular a revessa e de baixa resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira é indicada para cimbramento, construções temporárias, folhas faqueadas decorativas, embalagens e para lenha. Seus frutos são comestíveis e muito comercializados em toda a região Amazônica, sendo a árvore, por isso, amplamente cultivada localmente.

Fabaceae-Mimosoideae (Leguminosae-Mimosoideae)

Informações ecológicas - Planta pioneira, perenifólia, heliófita e seletiva higrofita, característica e exclusiva da mata pluvial Amazônica inundável. Apresenta ampla dispersão, com frequência natural moderada, porém, quando associada ao cultivo, é considerada frequente, ocorrendo tanto na mata primária como em formações secundárias (capoeirões).

Fenologia - Floresce durante um longo período do ano (maio-outubro). Os frutos amadurecem predominantemente de março a maio.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (vagens) devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros (coloração amarelo-esverdeada), em seguida devem ser abertos manualmente para a retirada das sementes, que devem ter seu arilo branco envolvente removido antes da semeadura. Um kg de sementes sem o arilo contém cerca de 130 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados contendo substrato organo-argiloso. A emergência ocorre em 10-20 dias e a germinação é total. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido.



Foto: Valdey Knupp



Inga macrophylla Humb. & Bonpl. ex Willd.

Nomes populares - ingapéu, ingá-peba, ingá, pacal

Sinônimo botânico - *Inga alatacarpa* T.S. Elias, *Inga bracteosa* Benth., *Inga calceophala* Poepp., *Mimosa macrophylla* (Humb. & Bonpl.) ex Willd. J. Poir.

Características morfológicas - Altura de 8-14 m, de copa arredondada e densa, com ramos novos angulados e lenticelados, de tronco curto de 20-35 cm de diâmetro, com casca rugosa, lenticelada e acinzentada. Folhas pinadas com 3-4 pares de foliolos; estípulas ovaladas, persistentes ou não, de 0,7-2 cm de comprimento; pecíolo glabro ou pubescente de 4,5-6,5 cm; raque alada e pubescente de 10-17 cm com glândulas interpeciolares desenvolvidas; lámina largo-elíptica, cartácea, glabrescente, o par basal possui de 8-17 x 4,5-8,8 cm. Inflorescências axilares, em espigas congestas, de pedúnculo de 2-8 cm e flores brancas. Legume achataado quadrangular, indecisoente, de 20-45 x 2,5-4,5 x 0,7-1,7 cm.

Ocorrência - Amazônia Central e Ocidental, em matas e capoeiras de terra firme, porém de solos férteis e úmidos.

Madeira - Leve, dura ao corte, de textura grosseira e grã irregular a revessa, de baixa resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira é indicada para uso apenas na confecção de embalagens leves, brinquedos e para lenha e carvão. Os frutos, de arilo doce e abundante, são comestíveis e muito apreciados localmente, sendo amplamente comercializados nas feiras regionais, razão pela qual a árvore é amplamente cultivada em toda a região Amazônica.

Fabaceae-Mimosoideae (Leguminosae-Mimosoideae)

Informações ecológicas - Planta pioneira, perenifólia, heliófita e seletiva higrófita, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica de terra firme, apresentando nítida preferência por solos férteis e bem supridos de água, contudo não inundáveis; sua freqüência é média e sua distribuição ampla, contudo bastante irregular, sendo mais frequente em formações secundárias (capoeiras e áreas abertas).

Fenologia - Floresce principalmente de julho a outubro. Os frutos amadurecem predominantemente de janeiro a abril.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (vagens) devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros (coloração amarelo-esverdeada); em seguida devem ser abertos manualmente para a retirada das sementes, que devem ter seu arilo branco envolvente removido antes da semeadura. Um kg de sementes sem o arilo contém cerca de 300 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados contendo substrato organo-ergílico. A emergência ocorre em 10-20 dias e a germinação é superior a 60%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



Parkia discolor Spruce ex Benth.

Nomes populares - arapari, piradabi, cipoúba, cipoúva, manopé, manopé-de-praia, sipoúba, visqueiro-do-ipapó, feaveira

Sinonimia botânica - *Parkia auriculata* Spruce ex Benth.

Características morfológicas - Altura de 10-15 m, de copa ampla com ramos tortuosos e brotos marrons, com tronco curto e cilíndrico de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa e acinzentada. Folhas alternas, bipinadas, de 20-25 cm de comprimento, com pecíolo dotado de uma glândula elíptica; pinas em número de 2-8 pares opostos a subopostos, cada uma com 20-36 pares de folíolos opostos, oblongos ou um pouco sigmoides, de 10-26 x 3-7 mm. Inflorescência composta, de eixo horizontal de até 1 m que a projeta acima da folhagem; capítulos pendentes, de até 14 pedunculos por inflorescência, de 4-12 cm de comprimento. Legume lenhoso, glabro e indeciso, de 12-23 x 3-5 cm.

Ocorrência - Região Amazônica, principalmente no Alto Rio Negro, em mata de campinaranas inundáveis de solos pobres de areia branca.

Madeira - Leve (densidade 0,34 g/cm³), macia ao corte, de textura grossa e grã direta, resistente ao apodrecimento e suscetível aos cupins.

Utilidade - A madeira, de propriedades mecânicas baixas, é indicada para obtenção de lâminas desenroladas, para a fabricação de compensados, embalagens leves, brinquedos, cepas de calçados, etc. A árvore, muito rústica e de crescimento rápido, é recomendada para reflorestamentos destinados à preservação.

Informações ecológicas - Planta pioneira, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva das campinaranas arenosas e inundáveis Amazônicas; frequente em seu centro de distribuição na região do Alto Rio Negro, diminui nas demais regiões, apresentando padrão de distribuição irregular. Ocorre também em populações isoladas no Baixo Amazonas, Humaitá e Óbidos, sempre em vegetação aberta.

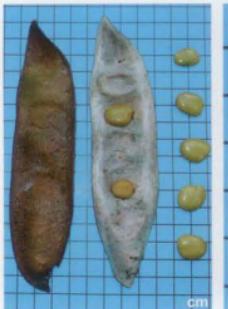
Fenologia - Floresce principalmente de dezembro a março. Os frutos amadurecem predominantemente de abril a julho.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (vagens) devem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após a queda espontânea; em seguida devem ser abertos manualmente (quebradas com martelo) para a retirada das sementes, o que é uma operação bastante trabalhosa. Um kg de sementes contém cerca de 170 unidades.

Produção de mudas - Sua sementes possuem tegumento muito duro e devem ser escarificadas mecanicamente antes da sementeira para melhorar a germinação; em seguida é necessário colocá-las para germinação em canteiros semissombreados contendo substrato organo-arenoso. A emergência ocorre em 20-40 dias, com germinação em torno de 50% com sementes escarificadas. O crescimento das plantas no campo é rápido.



Sobral - ES



Piptadenia paniculata Benth.

Nomes populares - cobi, angico, unha-de-gato, angico-paniculata, canela-amarela

Sinonímia botânica - *Pityrocarpa paniculata* (Benth.) Brenan

Características morfológicas - Altura de 8-20 m, de copa arredondada e densa, com ramos novos lenticelados, de tronco ereto e cilíndrico de 40-60 cm de diâmetro, com casca suberosa e acinzentada, descamando em placas longas e deixando mostrar embaixo uma superfície marrom-avermelhada. Folhas compostas bipinnadas com 2-4 pares de pinas opostas, dotadas de pecíolo comum glabro de 3,5-4,5 cm; cada pina com 5-10 pares de foliolos opostos e sésseis com pecíolo de pouco menos de 1 cm; lâmina do folíolo caráfcea, elíptica e glabrescente, de 2-3 cm de comprimento por 1,0-1,5 cm de largura. Inflorescências terminais, em racemos de espigas cilíndricas, com flores brancas e suavemente perfumadas. Legume achatado deiscente, com 4-6 sementes.

Ocorrência - Sul da Bahia ate o Paraná, na mata pluvial Atlântica de encosta e de restinga.

Madeira - Moderadamente pesada, macia ao corte, de textura grossa e grã irregular, de baixa resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira é indicada para uso apenas na confecção de embalagens, brinquedos e para lenha e carvão. Árvore, de crescimento rápido e adaptada a áreas abertas, é recomendada para reflorestamentos destinados a áreas de preservação.

Fabaceae-Mimosoideae (Leguminosae-Mimosoideae)

Informações ecológicas - Planta pioneira, semidecidua, heliófita e seletiva higrófila, característica da floresta pluvial Atlântica, principalmente de restinga, apresentando frequência de ocorrência relativamente alta, contudo de distribuição bastante irregular, sendo mais comum em formações secundárias como capoeiras e áreas abertas.

Fitofisiologia - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem predominantemente em março e abril.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (vagens) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, em seguida devem ser deixados ao sol para completarem a abertura e a liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 1.050 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato penetrado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 1-2 semanas e a taxa de germinação geralmente é alta. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado bastante rápido, ultrapassando 2,5 m de altura aos 2 anos de idade.



Boliviana - BA



Piptadenia stipulacea (Benth.) Ducke

Nomes populares - jurema-branca, carcará, cassaco, jurema, rasga-beijo, saia-velha

Sinônimo botânico - *Piptadenia communis* var. *stipulacea* Benth., *Pityrocarpa stipulacea* (Benth.) Brenan

Características morfológicas - Altura de 3-5 m, espinhosa e caducifólia, de copa arredondada e rala; com ramos novos claros e lenticelados, de tronco curto e tortoso, de 15-25 cm de diâmetro, com casca áspera, castanho-clara e fortemente armada de acúleos rígidos. Folhas alternas, compostas bipinadas, com 10-16 pares de pinas opostas; cada pina com 3-5 cm de comprimento, com 25-40 pares de foliolos oblongos de 4-8 mm de comprimento. Inflorescências axilares, em espigas cilíndricas de 4-8 cm de comprimento, concentradas na extremidade dos ramos onde cada axila pode conter até 3 espigas, com flores brancas perfumadas. Legume cilíndrico constrito entre as sementes, de 8-12 cm de comprimento, descente, com 4-12 sementes marrons.

Ocorrência - Nordeste do Brasil, na vegetação da caatinga, desde as formações arbóreas e densas até as arbustivas e abertas.

Madeira - Pesada (densidade 0,88 g/cm³), dura ao corte, de textura média e grã irregular à revessa, de alta resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para pequenas construções, estacas, lenha e carvão. As flores são melíferas; a árvore é rústica e recomendada para reforestações, bem como para cultivo na arborização urbana.

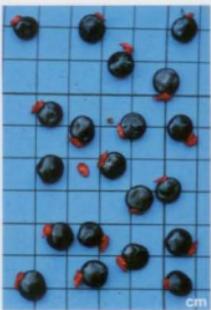
Fabaceae-Mimosoideae (Leguminosae-Mimosoideae)

Informações ecológicas - Planta pioneira, heliófita e seletiva xerófita, característica e exclusiva da caatinga do Nordeste brasileiro, onde ocupa facilmente capoeiras e beira de estradas, comportando-se como invasora; tolera terrenos secos e de baixa fertilidade natural, razão porque ocorre em alta frequência com ampla dispersão por toda a região.

fenologia - Floresce durante a estação chuvosa, principalmente de janeiro a abril. Os frutos amadurecem de julho a setembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes, os frutos (vagens) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida devem ser deixados ao sol para completarem a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 4.800 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-a uma vez ao dia. A emergência ocorre em 10-20 dias e a germinação geralmente é alta. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado muito rápido, atingindo facilmente 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Pithecellobium diversifolium Benth.

Nomes populares - espinheiro, carcarazeiro

Características morfológicas - Altura de 4-6 m, muito espinescente, caducifólia, de copa rala e irregular, com ramos delgados e lenticelados, dotados de espinhos estipulares rígidos de base engrossada, de tronco geralmente múltiplo e curto, de 10-20 cm de diâmetro, com casca pouco rugosa, lenticelada e acinzentada. Folhas compostas bipinadas, com pecíolo de 0,7-2,2 cm e com 1-2 pares de pinas opostas; cada pina com 2 pares de foliolos sésseis e subopostos, de lâmina largo-oblonga com ápice emarginado, cartácea, glabrescente em ambas as faces, de cor verde-azulada, o par terminal bem maior (2-4 x 1,3-2,2 cm). Inflorescências axilares, em glomerulos, com pedúnculo de 1,8-3,0 cm e flores branco-esverdeadas. Legume subspirulado, deiciente, vermelho por dentro e por fora, de sementes negras e geralmente manchadas de branco.

Ocorrência - Nordeste do país na vegetação da caatinga, principalmente no Vale do São Francisco e na região do Apodi (Rio Grande do Norte e Ceará).

Madeira - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura média e grã revessa, de moderada resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para lenha e carvão. A árvore, de florescimento e frutificação ornamentais, tem potencial para uso paisagístico em geral.

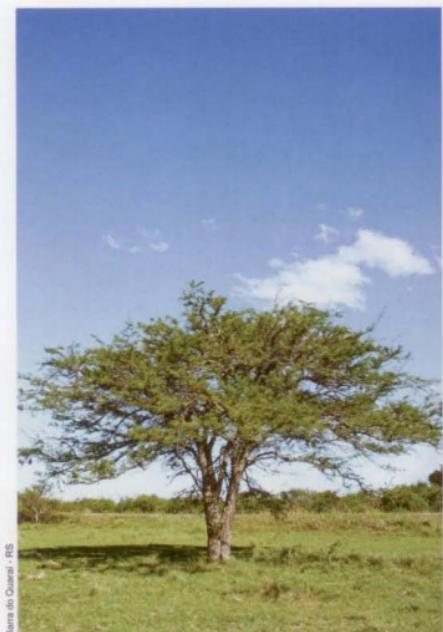
Fabaceae-Mimosoideae (Leguminosae-Mimosoideae)

Informações ecológicas - Planta pioneira, heliófita e seletiva xerófita, característica e exclusiva da vegetação da caatinga do Nordeste, crescendo preferencialmente nos solos mais secos desse bioma; sua frequência de ocorrência pode ser considerada baixa, com uma distribuição bastante irregular, podendo ocorrer também em formações secundárias abertas. Produz anualmente moderada quantidade de sementes.

Fenologia - Floresce no habitat natural durante o período chuvoso e quando em cultivo na região Sudeste em março-abril. Os frutos amadurecem predominantemente de abril a junho.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (vagens) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida devem ser deixados ao sol para completarem a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 4 400 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol preparados com substrato organo-arenoso; em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar diariamente. A emergência ocorre em 20-30 dias e a taxa de germinação geralmente é menor que 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



Bura do Quêzai - RS



Prosopis nigra (Griseb.) Hieron.

Nomes populares - algarrobo, algarrobo-negro, algarobeira-negra, algarobeira-preta

Sinônimo botânico - *Prosopis algarobilla* Griseb., *Prosopis nigra* var. *nigra* Griseb., *Prosopis dulcis* Kunth, *Prosopis dulcis* var. *australis* Benth.

Características morfológicas - Altura de 4-12 m, caducifólia e um tanto espescente, de copa irregular e rala, de tronco curto e canelado de 40-80 cm de diâmetro, revestido por casca suberosa, profunda e irregularmente partida, de cor acinzentada. Folhas compostas bipinadas, dispostas em fascículos sobre os nós dos ramos, com pecíolo de cerca de 1 cm, com 1 par de pinas opostas de 4-6 cm de comprimento; cada pina com 12-24 pares de folíolos oblongos de 3-6 mm de comprimento. Inflorescências axilares, em racemos cilíndricos, com flores branco-creme e perfumadas. Legume subcilíndrico e constrito entre as sementes, indecisa, ereto ou curvo, de 7-18 cm, com 10-18 sementes.

Ocorrência - Rio Grande do Sul, no extremo sudoeste do estado (fronteira com Argentina e Uruguai), na vegetação denominada de "espinhillo".

Madeira - Pesada (densidade 0,87 g/cm³), dura ao corte, de textura grossa e grã irregular a revessa, de baixa resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira é indicada principalmente para tanoaria, contudo também para construção civil (uso interno), marcenaria leve e para lenha. A casca é tanifera e os frutos, de polpa doce, são usados na Argentina para o preparo do "patay". A árvore, com características ornamentais, é indicada para o paisagismo, principalmente para a arborização urbana.

Fabaceae-Mimosoideae (Leguminosae-Mimosoideae)

Informações ecológicas - Planta pioneira, heliófita e seletiva higrófita, é característica e exclusiva do "espinhillo", uma forma de vegetação aberta e baixa pouco expressiva em território brasileiro, porém abundante nos países vizinhos Argentina e Uruguai. Trata-se de uma espécie muito frequente nessa vegetação, com distribuição bastante regular.

Fenologia - Floresce principalmente em novembro-dezembro. Os frutos amadurecem predominantemente em março-abril.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (vagens) devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros (coloração amarela); em seguida devem ser deixados ao sol por alguns dias para facilitar a abertura manual e retirada das sementes. Os frutos e sementes são muito predados por insetos. Um kg de sementes contém cerca de 34.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados contendo substrato organo-argiloso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-as diariamente. A emergência ocorre em 7-15 dias e a germinação é superior a 70%. O desenvolvimento das plantas no campo é lento.



Oliveira - BA



Pseudopiptadenia contorta (DC.) G.P. Lewis & M.P. Lima

Nomes populares - angico-rosa, angico-cabelo

Características morfológicas - Altura de 7-24 m, de copa pequena e rala, com ramos terminais cilíndricos, ferrugineo-puberulentos e lenticelados, de tronco ereto e cilíndrico de 30-40 cm de diâmetro, com casca quase lisa e lenticelada, de cor pardo-amarronzada. Folhas bipinadas com 6-12 pares de pinas opostas e quase sessíseas, com pecíolo comum puberulento de 1-2 cm, com glândula próxima ao primeirão par de pinas e raque de 4-7 cm; cada pina com raque de 2-5 cm, com 26-50 pares de foliolos lineares de 3-6 mm de comprimento. Inflorescências axilares, em racemos cilíndricos de 7-22 cm de comprimento, com pedúnculo de 1,0-1,5 cm, com flores cremes. Legume achataido, descente, contorno e glabro, de 10-25 cm de comprimento, com sementes achatadas negras.

Ocorrência - Ceará ao Paraná e Zona da Mata de Minas Gerais, na floresta pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

Madeira - Leve (densidade 0,62 g/cm³), dura ao corte, de textura grosseira e grã irregular, de baixa resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, de propriedades mecânicas médias a baixas, é indicada apenas para construções leves, confecção de embalagens, brinquedos e para lenha e carvão. A árvore, rústica, de rápido crescimento e adaptada a áreas abertas, é recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinadas à áreas de preservação.

Fabaceae-Mimosoideae (Leguminosae-Mimosoideae)

Informações ecológicas - Planta pioneira, perenifolia, heliófita e seletiva higrofita quanto à exigência em água no solo, é característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica da costa oriental brasileira, apresentando médias freqüências de ocorrência com distribuição descontínua ao longo de sua área; é particularmente frequente nas restingas arbóreas da região sul da Bahia.

Fitofisiologia - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem predominantemente em fevereiro e março.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (vagens) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida devem ser deixados ao sol para completarem a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 3.900 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada de substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em poucos dias com taxa de germinação geralmente alta. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado bastante rápido, alcançando facilmente 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Vachellia caven (Molina) Seigler & Ebinger

Nome popular - espinho

Sinônimo botânico - *Acacia caven* (Molina) Molina, *Acacia aromatica* Poepp. ex Mart., *Acacia adenopoda* Hook. & Arn., *Mimosa caven* Molina.

Características morfológicas - Altura de 4-7 m, espescente, de copa arredondada e rala, com raminhos nodosos com espinhos estipulares germinados e esbranquiçados (dóis por nó), de tronco curto de 20-30 cm de diâmetro, com casca rugosa e acinzentada. Folhas bipinadas, geralmente em fascículos, com pecíolo de cerca de 0,5 cm e raque de 3-4 cm, com 6-11 pares de pinas opostas; cada pina com 1,5-2,0 cm de comprimento, com 12-30 pares de foliolos lineares e glabros de 2-4 mm de comprimento. Inflorescências axilares, em capítulos globosos de cerca de 1,5 cm de diâmetro, com pedúnculo de 0,5-1,8 cm de comprimento, em fascículos com 2-7 capítulos, com flores amarelas muito perfumadas. Legume subcilíndrico, descente, lenhoso, de 4-7 cm de comprimento.

Ocorrência - Rio Grande do Sul, na vegetação campestre da região dos "pampas", bem como em capões.

Madeira - Pesada (densidade 0,99 g/cm³), dura ao corte, de textura média e grã revessa, de boa resistência ao apodrecimento.

Utilidades - A madeira é indicada para uso externo, como estacas, mourões e postes, bem como para a confecção de artefatos torneados. A árvore é florífera e ornamental, sendo recomendada para uso paisagístico, exalando forte perfume em larga área durante mais de 2 meses de floração.



Fabaceae-Mimosoideae (Leguminosae-Mimosoideae)

Informações ecológicas - Planta pioneira, caducifólia, heliófita e seletiva xerófila, característica e exclusiva dos campos e capões pampeanos do Rio Grande do Sul (região noroeste) e países limítrofes Argentina e Uruguai, onde sua frequência chega a ser elevada, porém de distribuição bastante irregular; apresenta nítida preferência por solos bem drenados.

Fenologia - Floresce principalmente de julho a setembro. Os frutos amadurecem predominantemente de janeiro a março.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (vagens) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, em seguida devem ser deixados ao sol por mais alguns dias para completar a abertura e facilitar a retirada das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 14.500 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas possuem tegumento muito duro e devem ser escarificadas antes da semeadura para melhorar sua germinação; em seguida devem ser semeadas em canteiros semissombreados contendo substrato organo-arenoso. A emergência ocorre em 30-50 dias e a taxa de germinação mesmo com sementes escarificadas é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Zygia latifolia (L.) Fawc. & Rendle

Nomes populares - jarandeuá, arandeua, ingarana, lucas

Sinonímia botânica - *Zygia cauiflora* (Willd.) Killip, *Pithecellobium latifolium* (L.) Benth., *Callandria latifolia* (L.) Griseb., *Mimosa latifolia* L., *Inga latifolia* (L.) Willd., *Pithecellobium huberi* Ducke

Características morfológicas - Altura de 4-6 m, de copa arredondada e baixa, de tronco curto e tortuoso, de 15-25 cm de diâmetro, com casca áspera de cor acinzentada. Folhas compostas com 2 pinas opostas, com pecíolo comum lomentoso de 1-2 cm; cada pina com 2-3 pares de foliolos opostos curto-peculiolados (quando com 3 pares, o primeiro tem um único folíolo), com raque de 3-13 cm; lâmina largo-elíptica, cartácea, discolor, glabra na face superior e denso-tomentosa na inferior, as do par terminal de 4,5-18,0 x 1,7-7,0 cm, com o par inferior sempre menor. Inflorescências caulinares, em fascículos sésseis, concentradas em ramos finos abaixa da inserção das folhas, com flores brancas ou rosáceas. Legume falciforme, descente, velutino e saliente sobre as sementes. Planta variável de ampla distribuição; as do Brasil pertencem à variedade *glabratia* (Mart.) Barneby.

Ocorrência - Pernambuco ao Rio de Janeiro e Zona da Mata de Minas Gerais, na floresta pluvial Atlântica ripária (ciliar).

madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,73 g/cm³), de textura grossa e grã irregular, de baixa resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para construções rurais e para lenha. A árvore possui florescimento majestoso, tendo grande potencial paisagístico.

Fabaceae-Mimosoideae (Leguminosae-Mimosoideae)

Informações ecológicas - Planta pioneira, perenifólia, heliófita e seletiva higrófita, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica de áreas ciliares, onde chega a ser frequente, contudo com distribuição bastante irregular. Ocorre predominantemente em formações secundárias, como capoeirões situados em várzeas muito úmidas ou pantanosas.

fenologia - Floresce principalmente de agosto a outubro. Os frutos amadurecem em dezembro-janeiro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes, os frutos (vagens) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, em seguida devem ser deixados ao sol para completarem a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 1.350 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato penetrável e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 15-30 dias e a germinação geralmente é superior a 80%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento, dificilmente ultrapassando 1,5 m de altura aos 2 anos.



Zygia selloi (Benth.) L. Rico

Nomes populares - ingarana, ingaruna

Sinônimo botânico - *Zygia sanguinea* (Benth.) L. Rico, *Pithecellobium selloi* Benth., *Pithecellobium sanguineum* Benth.

Características morfológicas - Altura de 3-5 m, de raminhos glabros, com tronco muito curto e tortoso, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca aspera. Folhas compostas pinadas, com dois jugos germinados com pecíolo comum de cerca de 0,5 cm, cada jugo com um pulvino na base e com 4-5 folíolos quase sésseis e opostos (quando com 5 folíolos, são dois pares opostos e mais um basilar sem par), com raque e pecíulo glabros e levemente rugosos; elípticas, de 3-2 cm e 0,5-2,5 cm, respectivamente, lâmina lanceolada-lámina, com pedúnculo de 1,0 cm, acuminado e base aguda assimétrica, cartácea, glabra, de 3-19 x 1,5-5,5 cm. Inflorescências ramifloras, em racemos solitários ou germinados, de 3-5 cm de comprimento, com pedúnculo de cerca de 1,0 cm, com flores de estames numerosos e lâses. Fruto vagena achata, ereta, rugosa, deiciente, de 12-25 cm de comprimento.

Ocorrência - Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná, na mata pluvial Atlântica de encosta.

Madeira - Moderadamente pesada, de textura média e grã irregular, de média suscetibilidade ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de dimensões restritas, não encontra nenhuma aplicação. A árvore é extremamente ornamental quando em flor, contudo não tolerante ao sol, sendo indicada para jardins de meia-sombra.



Fabaceae-Mimosoideae (Leguminosae-Mimosoideae)

Informações ecológicas - Planta perenifólia, escófita ou de luz difusa, e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica da costa Sudeste do Brasil, onde é extremamente rara. Cresce e desenvolve-se apenas no interior da floresta primária densa, sobre solos argilosos de encosta com bom teor de umidade. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce em mais de uma época do ano, porém predominando em julho e agosto. Os frutos amadurecem em outubro e novembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção das sementes as vagens devem ser colhidas diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, preferencialmente antes de abri-las (de vez); em seguida devem ser abertos manualmente para a retirada das sementes, não deixando-as secar. Um kg de sementes contém cerca de 220 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros à sombra, preparados com substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 15-25 dias, com taxa de germinação superior a 90%. O desenvolvimento das plantas no campo é bastante lento, não ultrapassando 1 m de altura aos dois anos de idade.



Hernandia sonora L.

Nomes populares - ventosa, árvore-do-guiizo, cum-cum, murupita, pau-rosa

Sinonimia botânica - *Hernandia guianensis* Aubl., *Hernandia ovigera* L., *Hernandia peltata* Meisn., *Hernandezia sonora* (L.) Hoffmanns.

Características morfológicas - Altura de 12-18 m, de copa arredondada, com tronco ereto e com raízes escoradas na base (sapopemas), de 40-60 cm de diâmetro, com casca levemente fissurada, castanho-acinzentada. Folhas alternas, concentradas no ápice dos ramos, com pecíolo cilíndrico de 10-15 cm; lâmina ovalada a ovalado-alongada, de ápice acumulado e base cordada, membranácea, discolor, esparsamente-tomentosa, com 5 nervuras primárias partindo da base, de 15-25 x 10-17 cm. Inflorescências axilares ou terminais, porém sempre no ápice dos ramos, em corimbos curtos com flores esbranquiçadas perfumadas. Fruto drupa globosa, disposta sóltio no interior de uma estrutura resultante da concreção do perianto. Esta espécie, apresentada em nosso livro "Árvores Exóticas no Brasil" foi recentemente encontrada em território brasileiro;

Ocorrência - Norte da região Amazônica em matas de várzeas inundáveis; até recentemente sua ocorrência só era conhecida dos países vizinhos;

Madeira - Moderadamente pesada, macia ao corte, de textura grossa e grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilofágos.

Utilidade - A madeira é indicada apenas para construções rurais, confecção de lâminas desenroladas para compensados e para lenha. A árvore pode ser cultivada em plantios mistos para reforestamentos.

Informações ecológicas - Planta secundária, perenifólia, heliófita ou escotófita e seletiva higrófita, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica de várzeas inundáveis, principalmente próximo de rios e lagos, onde a água é o principal agente de dispersão de suas sementes. Sua frequência chega a ser elevada, contudo sua distribuição é bastante irregular em toda sua ampla área de ocorrência nos países vizinhos.

Fenologia - Floresce principalmente de junho a setembro. Os frutos amadurecem predominantemente de abril a junho.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes, os frutos devem ser recolhidos no chão após sua queda espontânea; em seguida devem ser abertos manualmente para a retirada do pirénio (caroço). Um kg de sementes (caroços) contém cerca de 390 unidades.

Produção de mudas - As sementes (caroços) devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-argilosso e deixadas a meia-sombra, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-40 dias, com baixa taxa de germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Hernandiaceae



***Sparattanthelium botucudorum* Mart.**

Nome popular - ninho-de-berm-teví

Sinônimo botânico - *Sparattanthelium uncinigerum* (Meissn.) Kubitschki

Características morfológicas - Altura de 3-5 m, de copa densa e irregular, com ramos um tanto escendentas que conferem à planta aspecto de trepadeira, com tronco curto e tortuoso, de 10-20 cm de diâmetro, revestido por casca suberosa e fissurada longitudinalmente, de cor castanho-acinzentada. Folhas alternas, opostas ou verticiladas, com pecíolo de 1,2-2,0 cm; lâmina largo-elíptica de ápice acuminado e base arredondada, de textura cartácea, glabra e verde-escura brilhante na face superior e verde-clara lomenteira na face inferior, com 3 pares de nervuras primárias partindo da base, de 6-12 cm de comprimento por 3-5 cm de largura. Inflorescências axilares e terminais, em panículas escorpioides, com flores brancas pequenas. Fruto do tipo drupa elipsoidal.

Ocorrência - Ceará até o Rio de Janeiro, na mata pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,67 g/cm³), macia ao corte, textura grossa e grã direita, de baixa resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para lenha e carvão. As flores são melíferas e a árvore é rústica e de rápido crescimento, sendo recomendada para reforestações heterogêneas destinados à área de preservação.

Hernandiaceae

Informações ecológicas - Planta pioneira, semidecidua, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da restinga arbórea do litoral nordeste e leste do Brasil, onde sua frequência chega a ser média e de distribuição bastante irregular, ocorrendo também em áreas antrópicas e ocasionalmente comportando-se como invasora.

Fenologia - Floresce quase o ano todo, mas principalmente de abril a junho. Os frutos amadurecem mais frequentemente de julho a setembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes, os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Como possuem polpa muito fina, já podem ser semeados sem nenhum preparo como se fossem sementes. Um kg de sementes contém cerca de 4.500 unidades.

Produção de mudas - As sementes (frutos) assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-as uma vez ao dia. A emergência ocorre em 30-40 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, atingindo seu tamanho máximo em poucos anos.



Foto: Rogério Ribeiro



Humiriaceae

Humiriastylum dentatum* (Casar.) Cuatrec.*Nomes populares** - casca-dura, carne-de-vaca**Sinônimo botânico** - *Humirium dentatum* Casar., *Sacoglossa dentata* (Casar.) Urb.

Características morfológicas - Altura de 8-16 m, dotada de copa frondosa e densa, de tronco curto e um tanto canelado, de 40-70 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e irregularmente fendas, de cor castanho-escura. Folhas alternas, simples, com pecíolo de 0,5-1,0 cm; lâmina largo-elíptica com ápice acuminado e margens denteadas (exceto no terço basal), de textura cartácea, glabra em ambas as faces e lustrosa em cima, de 5,9 cm de comprimento por 3,0-4,5 cm de largura. Inflorescências axilares, concentradas na ápice dos ramos, em panículas corimbiformes de 3-4 cm de comprimento, com pedúnculo de 1-3 cm; flores brancas, amarelas, pequenas e quase sem perfume. Fruto drupa globosa, lisa, amarelada, com polpa fina e um tanto carnosas.

Ocorrência - Sudeste do país, na mata pluvial Atlântica de restinga; é particularmente frequente no litoral sul do estado de São Paulo.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,72 g/cm³), dura ao corte, de textura média e grã direita, de média resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira é indicada para confecção de escadarias, lâbris e peças torneadas, bem como para tacos e tábua para assalto. A árvore fornece ótima sombra e produz frutos apreciados pela fauna (principalmente roedores), podendo ser usado no paisagismo e reflorestamento.

Informações ecológicas - Planta secundária, perenifólia, heliófita e seletiva higrófita, é característica e exclusiva da restinga arbórea da orla litorânea da região Sudeste do país, onde sua freqüência chega a ser elevada, contudo bastante irregular na sua distribuição. Produz anualmente muitas sementes, facilmente dispersas por morcegos.

Fenologia - Floresce principalmente em novembro-dezembro. Os frutos amadurecem junho-julho.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes, os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhê-los no chão após a queda; em seguida devem ser deixados em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a remoção da semente (pírenio ou caroço). Um kg de sementes (caroço) contém cerca de 890 unidades.

Produção de mudas - As sementes (caroços) assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada de substrato de espessura igual à sua altura, irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 30-50 dias e a taxa de germinação é geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.

Cajueiro - BA (Foto: Júnior Jardim)



Foto: Júnior Jardim



Vantanea bahiana Cuatrec.

Nome popular - mônica

Características morfológicas - Altura de 5-9 m, dotada de copa arredondada, com raminhos glabros, estriados e lenticelados, de tronco um tanto tortoso, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa com lenticelas grandes, de cor acinzentada. Folhas com pecíolo canaliculado e glabro, de 0,8-1,6 cm; lâmina ovalada, de ápice obtuso a invaginado e base cuneada, de textura cartácea, glabra em ambas as faces, discolor, de 4-8 cm de comprimento por 3-5 cm de largura, com 6-9 pares de nervuras laterais. Inflorescências em corimbos terminais com flores androgínas de cor branco-esverdeada. Fruto drupa globosa, lisa, amarela, com sementes imersas num períño (caroço) lenhoso.

Ocorrência - Sul da Bahia e norte do Espírito Santo, na mata pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

Madeira - Pesada (densidade 1,00 g/cm³), de textura fina e grâ direita, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada para a confecção de utensílios diversos que exijam resistência, como varais de carroças, esquadrias, peças torneadas, etc., bem como para lenha e carvão. A árvore, de pequeno porte e perenifolia, é recomendada para cultivo na arborização urbana, principalmente em calçadas de ruas estreitas sob fiação elétrica.

Humiriaceae

Informações ecológicas - Planta perenifolia, heliófita e seletiva higrófita, é característica da floresta pluvial Atlântica do sul da Bahia, onde apresenta ampla, não obstante descontínua e irregular dispersão. Ocorre tanto no interior da floresta primária densa como em formações secundárias e áreas abertas antropizadas. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce em outubro e novembro. Os frutos amadurecem predominantemente em junho e julho.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se as inflorescências inteiras e batendo-as sobre uma lona para derricar os frutos; em seguida deixá-los em saco plástico até a decomposição parcial da polpa para facilitar a remoção da semente ou períño (caroço). Um kg deste material contém cerca de 320 unidades.

Produção de mudas - As sementes (caroços) devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semisombreados e preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-as duas vezes ao dia.

A emergência ocorre em 100-120 dias com taxa de germinação bastante baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é lento.



Emmottum affine Miers

Nome popular - faia-mirim

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, de copa arredondada e rala, com tronco curto e geralmente canelado em exemplares velhos, de 25-35 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e de cor acinzentada. Folhas alternas, simples, com pecíolo canaliculado de 1-2 cm; lâmina larga-elliptica a orbiculada, de ápice acumulado ou agudo e base arredondada, de margens inteiras e revolutas, de textura cartácea, discolor, com a face superior glabra e lustrosa e a inferior opaca e tomentosa com as nervuras primárias bem salientes, de 4,5-8,0 cm de comprimento por 3-6 cm de largura. Inflorescências axilares, em racemos fasciculados, de 1-2 cm de comprimento, com flores brancas e suavemente perfumadas. Fruto drupa globosa, com polpa fina e um tanto carnosa.

Ocorrência - Litoral do Nordeste até o Rio de Janeiro, nas restingas arbóreas e nas dunas de areia, onde o seu porte é arbustivo.

Madeira - Pesada (densidade 0,91 g/cm³), dura ao corte, de textura média e grã direita, de baixa resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas baixas a médias e pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para pequenas construções rurais, bem como para lenha e carvão. As flores são meliferas. A árvore é rústica e produtora de abundante alimento para a fauna, sendo recomendada para reflorestamentos mistos destinados à preservação.

Icacinaceae

Informações ecológicas - Planta pioneira, semidecidual, heliófita e seletiva higrofita, característica e exclusiva das restingas e dunas da costa leste e nordeste do país, mostrando nítida preferência por terrenos úmidos. Sua dispersão é vasta, porém descontínua, ocorrendo em frequência elevada em alguns pontos e faltando completamente em outros.

Fenologia - Floresce principalmente de dezembro a fevereiro. Os frutos amadurecem predominantemente de setembro a novembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes, os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se a ponta dos ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derriçar os frutos; em seguida deixá-los em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar sua remoção e liberação da semente. Um kg de sementes contém cerca de 450 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do substrato peneirado de espessura igual à sua altura e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 30-50 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo, considerado apenas moderado.



Lacistema hasslerianum Chodat

Nome popular - baga-de-jabotí

Características morfológicas - Altura de 3-5 m, de ramos novos delgados e glabros, de estípulas glabras de 6-8 mm de comprimento, com tronco tortuoso, de 15-20 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e acinzentada. Folhas com pecíolo glabro de 5-7 mm; lâmina lanceolada a oblongo-elíptica, de ápice attenuado ate subacuminado e base cuneada, cartácea, glabra (com esparsos pelos quando novas), de 5-10 cm de comprimento por 2,0-3,0 cm de largura, com 5-6 pares de nervuras laterais. Inflorescências em espigas cilíndricas, em número de 5-6 por axila, de 4-6 mm de comprimento, com flores esbranquiçadas, pequenas e suavemente perfumadas. Fruto cápsula loculicida vermelha, glabra, curtamente pedunculada, com uma única semente envolta por arilo doce.

Ocorrência - Brasil Central e Sudeste até o Paraná, nas florestas estacionais semideciduais.
Madeira - Leve, macia ao corte, de textura grossa e grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para lenha. A árvore, de pequeno porte e fornecedor de abundante alimento à avifauna, é recomendada para a arborização urbana (principalmente para ruas estreitas sobiação elétrica) e para reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.



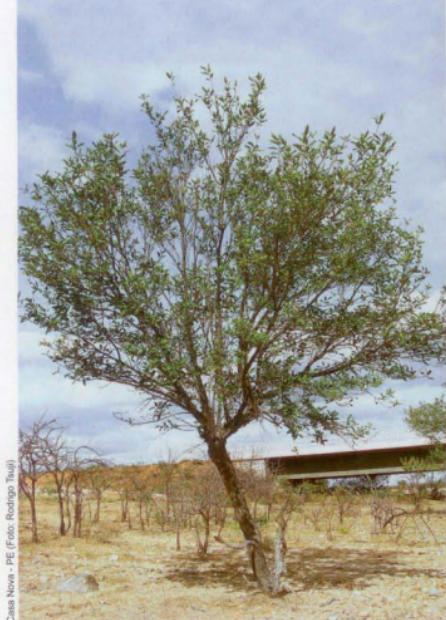
Lacistemataceae

Informações ecológicas - Planta pioneira, heliófita e seletiva xerófita, característica e exclusiva das florestas estacionais do interior do Brasil, onde apresenta ampla dispersão, contudo muito irregular e descontínua no padrão de distribuição. Ocorre principalmente em áreas abertas e antropizadas, preferencialmente em terrenos secos.

Fenologia - Floresce principalmente em setembro e outubro. Os frutos amadurecem predominantemente em julho e agosto.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se as inflorescências inteiras e batendo-as sobre uma lona para derrigar os frutos; em seguida deixá-los ao sol para completar a abertura e liberação das sementes; não há necessidade de remover o arilo envolvente, apenas secar um pouco. Um kg de sementes contém cerca de 32.800 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-40 dias, com taxa de germinação em torno de 30%. O desenvolvimento das plantas no campo é moderado.



Casa Nova - PE (Foto: Rodrigo Tuji)



Foto: Rodrigo Tuji



Foto: Rodrigo Tuji



Foto: Rodrigo Tuji

Vitex gardneriana Schauer

Nomes populares - jeremataia, jaramataia, gerimato, girimato

Características morfológicas - Altura de 6-7 m, de copa pequena e ramos novos tomentosos e acinzentados, com tronco um pouco tortuoso, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca suberosa profundamente fissurada de cor cinza-escuro. Folhas simples, opostas, decussadas, com pecíolo minutamente-tomentoso de 2,5-2,6 cm; lâmina oblongo-elíptica, de ápice obtuso, agudo até apiculado e base obtusa a arredondada, coriácea, discolor, com face superior glabra e áspera e inferior pubescente, de 8-15 cm de comprimento por 3-5 cm de largura. Inflorescências em cimeiras axilares e terminais de 1-2 cm de comprimento, densamente pubéreas, com flores roxo-claras. Fruto drupa ovoide a elipsóide, de 1,3-1,5 cm de comprimento, glabra e com cálice persistente.

Ocorrência - Região Nordeste do Brasil, na vegetação da caatinga em margens e leito de rios secos.

Madeira - Moderadamente pesada, macia ao corte, de textura média e grã direita, pouco resistente ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, de propriedades mecânicas médias e de pequenas dimensões, é indicada para uso externo, como estacas e mourões e para cabo de ferramentas. Os frutos são muito procurados pela avifauna, sendo a árvore recomendada para a arborização urbana e para reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

Lamiaceae (Labiatae)

Informações ecológicas - Planta caducifólia, heliófita e seletiva higrófita, característica e exclusiva da vegetação da caatinga da região Nordeste do país, onde apresenta restrita e descontínua dispersão. Ocorre preferencialmente ao longo de margens de rios e em leito seco de rios temporários, onde consegue aproveitar a água em profundidade. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante o período chuvoso. Os frutos amadurecem no final do período chuvoso (maio-julho).

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda; em seguida devem ser deixados amontoados em saco plástico até o apodrecimento parcial da sua polpa, para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 3.800 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteros a pleno sol preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 3-4 meses, com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



Vitex sellowiana Cham.

Nomes populares - tarumá, tarumá-mirim, tarumá-branca, azeiteira, fruta-de-papagaio

Características morfológicas - Altura de 4-9 m, dotada de copa mais ou menos arredondada, de raminhos, gemas, pecíolo e inflorescências densamente ferrugínea sub-hirsutas pubescentes, de tronco cilíndrico de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca levemente sulcada de cor acinzentada. Folhas compostas pentafolioadas, com pecíolo achatado ou estreito-ovalada, de ápice curto-acuminado e base obtusa, chartácea, discolor, opaca e glabra na face superior e esparsamente tomentosa embaxo, o terminal de 10-12 x 4,5-5,5 cm, os laterais um pouco menores e com pecíolo um pouco mais curto. Inflorescências em cimeiras axilares, com pedúnculo de 2-4 cm, com flores azuladas. Fruto drupa glabra e lisa.

Ocorrência - Região Sudeste do Brasil, na floresta pluvial Atlântica de áreas de encosta e tabuleiro.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,71 g/cm³), de textura fina e grã direita, de boa resistência ao ataque de organismos xilofágos.

Utilidade - A madeira, de propriedades mecânicas médias, é indicada para uso interno em construção civil e para obras externas, como estacas e mourões. Os frutos são muito procurados pela avifauna, sendo a árvore recomendada para cultivo no paisagismo e para reflorestamentos mistos destinados à preservação.

Informações ecológicas - Planta semidecidual, heliófita ou esciófita e seletiva higrofita, característica e preferencial da floresta pluvial Atlântica de encostas da região Sudeste, onde apresenta dispersão restrita e descontínua. Ocorre tanto no interior da floresta densa como em formações secundárias e abertas.

Fenologia - Floresce no início da primavera. Os frutos amadurecem logo em seguida no final da primavera e início do verão.

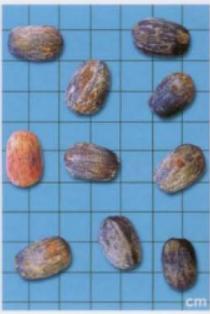
Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda; em seguida devem ser deixados amontoados em saco plástico até o seu apodrecimento parcial, para facilitar a remoção da polpa através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 3.700 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim preparadas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada de mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 5-6 meses, com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado, podendo atingir 2 m de altura aos 2 anos.

Lamiaceae (Labiatae)



Aleixo Cláudio - EB



Aniba intermedia (Meisn.) Mez

Nome popular - louro-do-morro

Sinônimo botânico - *Ayndron intermedium* Meisn., *Aniba puchuri-minor* var. *intermedia* (Meisn.) Kosterm.

Características morfológicas - Altura de 6-12 m, de copa densa, com raminhos angulados e densamente ferrugíneo-tomentosos, de tronco cilíndrico de 20-30 cm de diâmetro, com casca cinza-amarronzada, lenticelada, descamando em placas finas e irregulares. Folhas com pecíolo robusto e canaliculado, densamente ferrugíneo-tomentoso, de 0,8-2,6 cm; lâmina obovado-elíptica, de ápice obtuso, agudo ou curto-acuminado e base aguda; cartácea, glabra, com nervura principal minutamente pilosa, de 16-45 x 5,5-15 cm, com 11-13 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em panículas subterminalas nas axilas de brácteas caducas, densamente ferrugíneo-tomentosas de 10-15 cm de comprimento, com flores também tomentosas. Fruto baga glabra.

Ocorrência - Regiões sul da Bahia, norte do Espírito Santo e Zona da Mata de Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica de encosta.

Madeira - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura fina e grã direita, medianamente tolerante ao ataque de organismos xilofagos.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas médias, é indicada para acabamento interno em construção civil, como lambris, escadarias, molduras e rodapé. A árvore, produtora de alimento para a avifauna, é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos.

Lauraceae

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita ou esciófita e seletiva xerófita, é característica e preferencial da floresta pluvial Atlântica de encostas bem drenadas do leste do Brasil, onde apresenta ampla, não obstante descontínua dispersão. Ocorre tanto no interior da floresta densa como em formações secundárias abertas.

Fenologia - Floresce no início da primavera (setembro-outubro). Os frutos amadurecem principalmente em fevereiro e março.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão logo após a queda; em seguida devem ser deixados em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente dentro de uma peneira. Um kg contém cerca de 1.200 sementes.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgâno-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-4 meses, com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



***Beilschmiedia emarginata* (Meisn.) Kosterm.**

Lauraceae

Nomes populares - canela-oti, canela-tapinha, canela-coco, canela-sedosa-branca, canela, batalha

Sinônimo botânica - *Cryptocarya emarginata* Meisn., *Hufelandia emarginata* (Meisn.) Mez

Características morfológicas - Altura de 14-22 m, dotada de copa arredondada e pequena, de tronco línheiro, de 30-50 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa de cor acinzentada. Folhas opostas ou subopostas, com pecíolo glabrescente de cerca de 8 mm; lâmina elíptica, de ápice obtuso ou emarginado e base cuneada, coriácea, glabra em ambas as faces, com a nervura central imersa para o ápice na face adaxial e saliente na abaxial, de 5-13 cm de comprimento por 3-7 cm de largura. Inflorescências axilares, em panículas curtas (cerca 4 cm) com pedúnculos de 1-2 cm, com flores amarelas unisexuais. Fruto globoso a elipsóide, glabro, sem cupula, com uma única semente grande e facilmente separável da polpa carnososa.

Ocorrência - Região Sudeste do Brasil, na floresta ombrófila densa montana e submontana.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,61 g/cm³), dura ao corte, de textura média e grã direita, de média resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, de propriedades mecânicas médias, é indicada para construção civil, principalmente em uso interno e marcenaria. A árvore, produtora de abundante alimento para a fauna, é recomendada para cultivo em reflorestamentos heterogêneos destinados à preservação.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, climax, esciófita quanto a exigência de luz e seletiva higrófita quanto à água no solo, é característica e exclusiva da floresta ombrófila densa montana e submontana da região Sudeste, onde sua frequência é bastante baixa, sendo também bastante descontínua na sua distribuição ao longo da área de ocorrência.

Fenologia - Floresce durante os meses de março a maio. Os frutos amadurecem em novembro-dezembro.

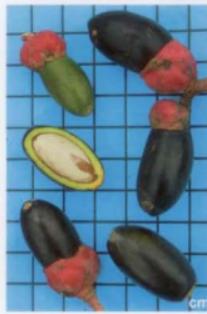
Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda; em ambos os casos devem ter sua polpa removida manualmente, o que consiste numa operação relativamente fácil. Um kg de sementes assim preparadas contém cerca de 60 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais preenchidas com substrato organo-anguloso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se diariamente. A emergência demora 60-90 dias e a germinação é menor que 30%. Ainda não dispomos de informação segura sobre o seu crescimento.

Coluna - MO (Foto: Rogério Tui)



Foto: Rogério Tui



Endlicheria glomerata Mez

Lauraceae

Nomes populares - canela-veludo, canela-de-coco, canela, canelão

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, de copa arredondada e densa, de raminhos, gemas, pecíolos e inflorescências densamente cobertos por pubescência ferruginea, de tronco cilíndrico de 20-30 cm de diâmetro, com casca suberosa, amarronzada, irregularmente partida e descamante. Folhas com pecíolo levemente canaliculado, de 1,2-2,2 cm; lâmina elíptica a lanceolada, de ápice agudo-acuminado e base obtusa, cartácea, bulbosa, com nervuras muito impressas e esparsos-pubescentes na face superior e no restante da lâmina glabrescente, com pubescência longa e densa na face inferior, de 12-24 x 3,5-7,5 cm, com 9-13 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em racemos de 4-6 cm de comprimento, axilares e nas axilas de folhas já caídas, com flores de cor crema. Fruto baga lisa, com cípula e pedicelo vermelhos.

Ocorrência - Predominante na mata Atlântica do sul da Bahia, norte do Espírito Santo e Vale do Rio Doce (Zona da Mata) em Minas Gerais.

Madeira - Moderadamente pesada, de textura média e grã direita, de boa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de propriedades mecânicas médias, é indicada para acabamentos internos em construção civil e para confecção de cabos de ferramentas. Os frutos são muito procurados pela avifauna, razão que torna a árvore muito recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de encostas de tabuleiro, onde apresenta restrição e descontínua dispersão. Ocorre tanto no interior da floresta densa quanto em áreas abertas e antropizadas como em áreas de pastagens. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante os meses de maio até agosto e setembro. Os frutos amadurecem predominantemente em novembro e dezembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda; em seguida devem ser deixados em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa, para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 800 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-4 meses, com taxa de germinação geralmente baixa. Ainda não dispomos de informação segura sobre o seu desenvolvimento.



***Licaria bahiana* Kurz**

Nome popular - canela-chapéu

Características morfológicas - Altura de 5-9 m, dotada de copa densa, de ramos glabrescentes, com tronco cilíndrico de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca castanha de cor acinzentada. Folhas simples, com pecíolo glauco de 0,7-2,1 cm; lâmina larga-elíptica, liso-lampanelada a elíptica, de ápice acuminado e base aguda, cariácea, concorva, lustrosa e glabra na face superior e opaca e igualmente glabra na inferior, de 10-18 cm de comprimento por 4,5-7,5 cm de largura, de nervuras impressas na face superior, com 6-10 pares de nervuras laterais. Inflorescências em racemos terminais curtos, com pedúnculo de 2-3 cm na infrattecínias, com flores amareladas perfumadas. Fruto elipsóide, glabra e liso, fixado num receptáculo (cupula) larga e de margens onduladas, tornando o conjunto a forma de um chapéu, daí a razão de seu nome vulgar.

Ocorrência - Regiões sul da Bahia e norte do Espírito Santo, na floresta pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

Madeira - Moderadamente pesada, de textura média e grã direita, de média resistência ao ataque de organismos xilofágos.

Utilidade - A madeira é indicada para obras internas em construções, como rodapés, molduras, caixilhos e portas, bem como para confecção de cabo de ferramentas. Os frutos são procurados por várias espécies de aves, sendo a árvore recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos destinados à preservação.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita ou escófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro do sul da Bahia e Espírito Santo, onde apresenta dispersão restrita, com padrão de distribuição descontínua. Ocorre principalmente no interior da floresta ombrófila densa situada em terrenos arenosos; ocasionalmente também em formações secundárias e abertas.

Fenologia - Floresce predominantemente nos meses de maio e junho. Os frutos amadurecem a partir do mês de agosto.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda; em seguida devem ser deixados amontoados em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 450 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim preparadas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-4 meses, com taxa de germinação geralmente baixa. Ainda não dispomos de informação sobre seu desenvolvimento em condições de campo.



Ocotea acutifolia (Nees) Mez

Nomes populares - canela-branca, canela, louro-branco-do-paraná, canelinha-da-serra, louro-branco, louro-do-chaco, canela-preta

Sinonimia botânica - *Oreodaphne acutifolia* Nees, *Oreodaphne acutifolia* var. *prolifica* Nees

Características morfológicas - Altura de 5-10 m, dotada de copa arredondada, densa e baixa, com ramos finos glabros e amarelados, tronco curto e cilíndrico, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca suberosa e irregularmente partida de cor acinzentada, descamando em placas pequenas. Folhas alternas, simples, com pecíolo amarelado de 0,8-1,7 cm; lâmina elíptico-lanceolada, de ápice e base agudos, coriácea, concolor, glabra em ambas as faces e lustrosa na superior, de 4-9 cm de comprimento por 1,0-2,7 cm de largura. Inflorescências em panículas curtas axilares e terminais, com flores androgínas pequenas e amarelas. Fruto bacáceo elipsóide, com polpa carnososa.

Ocorrência - Sul do Brasil, em matas ciliares e capões da região dos pampas e Planalto Meridional.

Madeira - Leve (densidade 0,52 g/cm³), macia ao corte, de textura média e grã direita, de média resistência ao ataque de organismos xilofagos.

Utilidade - A madeira, de qualidades mecânicas médias, é indicada para pequenas construções (principalmente para obras internas), confecção de embalagens, brinquedos e cabo de vassouras e para lenha. A árvore, produtora de abundante alimento para a fauna, é recomendada para reforestamentos mistos destinados a áreas de preservação.

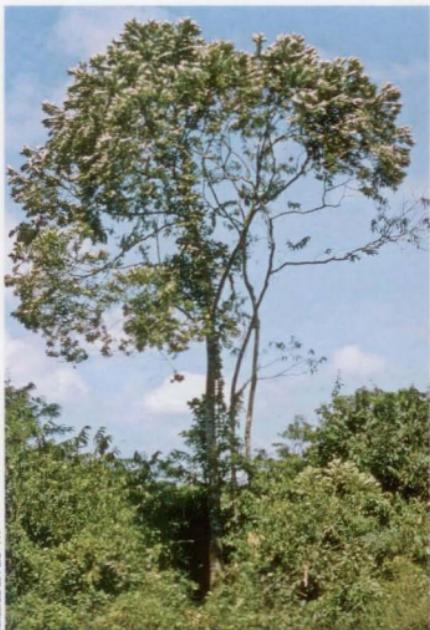
Lauraceae

Informações ecológicas - Planta pioneira, perenifólia, heliófita e seletiva higrófila, é característica e exclusiva das matas e capões da região do pampa gaúcho e Planalto Meridional. Apresenta por vezes frequência elevada em alguns pontos, porém faltando completamente em outros, predominando sempre em formações secundárias e abertas.

Fenologia - Floresce principalmente em dezembro-janeiro. Os frutos amadurecem predominantemente em março e abril.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea; em seguida são deixados em saco plástico até o apodrecimento parcial de sua polpa para facilitar sua remoção manual em água, correte dentro de uma peneira. Um kg de sementes contém cerca de 760 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência demora 40-60 dias, com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é apenas moderado, não ultrapassando 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Ocotea guianensis Aubl.

Nomes populares - iouro-seda, iouro-sedinha, folha-de-prata, folha-prateada, iouro-prata, iouro-tamancô, cumarirana

Sinônimo botânico - *Oreodaphne guianensis* var. *aurea* Meier

Características morfológicas - Altura de 8-20 m, dioica, de copa aberta e mais ou menos piramidal, de ramos novos angulosos ou estriados com densa pubescência áureo-sericea, de tronco cilíndrico de 25-40 cm de diâmetro, revestido por casca acinzentada e rugosa (lenticelada). Folhas sésseis ou com pecíolo muito curto e pubescente; lámina lanceolada a estreito-elíptica, de ápice agudo a acumulado e base cuneada, cartácea, verde-escura e glabra na face superior e coberta por pelos curtos, prateados e sedosos na inferior, de 7-15 x 2,0-3,5 cm. Inflorescências em paniculas axilares pubescentes, de 10-14 cm de comprimento, com pedúnculo de 5-8 cm, com flores amareladas. Fruto baga glabra e lisa.

Ocorrência - Em toda a região Amazônica, na floresta pluvial de terra firme, principalmente na vegetação secundária.

Madeira - Leve (densidade 0,55 g/cm³), macia ao corte, de textura grossa e grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de propriedades mecânicas baixas, é indicada apenas para forros, contraplacados, molduras e embalagens. Os frutos são consumidos pela avifauna, sendo a árvore de rápido crescimento e produtora de alimento para várias espécies de pássaros, recomendada para o plantio em reflorestamentos mistos destinados à preservação.

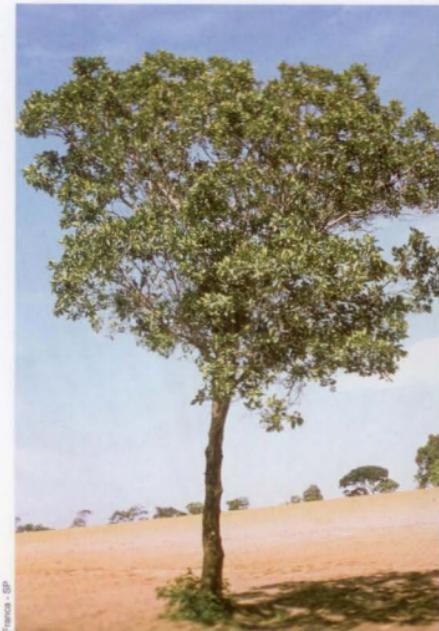
Lauraceae

Informações ecológicas - Planta perenifólia, pioneira, heliófita e seletiva higrofita, característica e preferencial da floresta pluvial Amazônica de terra firme, onde apresenta ampla e contínua dispersão. Ocorre com mais frequência na vegetação secundária, onde é facilmente reconhecida pela folhagem prateada.

Fenologia - Floresce no início da primavera (setembro e outubro). Os frutos amadurecem em outubro e novembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derricar os frutos; em seguida devem ser deixados em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa, para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 2.400 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 meses, com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



Francia - SP



Persea venosa Nees

Nomes populares - canela-sebo, canela-rosa, canela-vermelha, canela-do-brejo, abacate-do-mato, maçaranduba, pau-andrade

Características morfológicas - Altura de 4-12 m., dotada de copa arredondada e rala, de tronco linheiro curto e um tanto tortuoso, de 15-30 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa e irregularmente partida, de cor acinzentada. Folhas geralmente alternas, com pecíolo de 5-10 cm; lâmina largamente elíptica, de ápice e base agudos ou obtusos, subcoriácea, discolor, opaca e glabra em ambas as faces, às vezes puberulentas embaixo, de 8-15 x 3-7 cm. Inflorescências em panículas axilares, igual ou maior que as folhas, glauca, esparsamente puberulentas a glabras, de 8-20 cm de comprimento, com flores andróginas amarelas. Fruto drupa globosa, lisa, glauca e de cor roxo-escura.

Ocorrência - Sul e Sudeste do Brasil, em matas ciliares e de várzeas úmidas, sendo particularmente frequente em regiões de altitude.

Madeira - Leve (densidade 0,59 g/cm³), macia ao corte, de textura grossa e grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para confecção de embalagens, brinquedos e contrapicados. A árvore tem sua produção de frutos avidamente consumida pelo avifauna, sendo por isso, recomendada para compor reflorestamentos heterogêneos com fins preservacionistas para lugares muito úmidos. De pequeno porte, pode também ser cultivada na arborização urbana.

Lauraceae

Informações ecológicas - Planta secundária, heliófita, higrófita, característica e exclusiva das matas ciliares do Sudeste e Sul do Brasil. Apresenta geralmente frequência de ocorrência média a baixa, com distribuição irregular, podendo ocorrer também em formações secundárias. Pode crescer normalmente em solos alagadiços. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce de outubro a janeiro. Os frutos amadurecem predominantemente de janeiro a abril.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda natural, cortando-se os ramos frutíferos inteiros e batendo-os sobre uma lona; em seguida deixar os frutos amontoados em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar sua remoção através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca 6.700 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados contendo substrato organo-argiloso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência dura 40-50 dias e a taxa de germinação é de cerca de 30%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Cordyline spectabilis Kunth & C.D. Bouché

Nomes populares - guaraliva, tuvarana, uvarama, varana, varaneira, capim-de-anta, palma-de-são-joão

Sinônimo botânico - *Cordyline dracaenoides* Kunth, *Cordyline sellowiana* Kunth

Características morfológicas - Altura de 3-7 m, dotada de copa dracenoide, pouco ramificada, glabra, de tronco fusiforme, com DAP de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa e irregularmente partida, de cor pardo-acinzentada. Folhas concentradas no ápice dos ramos, simples, sésseis, recurvadas, lineares a estreito-lanceoladas, de ápice agudo a curto-acuminado e base estreitada semiamplexicaudas, com margem levemente ondulada, de 50-64 cm de comprimento por 1,5-5,0 cm de largura. Inflorescência em panícula terminal solitária, ereta, de 0,7-1,0 m de comprimento, de brácteas lanceoladas de 1,0-2,5 cm, com flores andróginas arroxeadas. Frutos baga subglobosa, de polpa suculenta.

Ocorrência - Sul de Minas Gerais até o Rio Grande do Sul, em cerrado, mata ombrófila, mesofíbia semidecidua, ciliar e de altitude.

Madeira - Muito Leve (densidade 0,27 g/cm³), de textura muito grosseira, porosa, fibrosa e de baixa resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, de baixa qualidade mecânica e fácil apodrecimento, não tem uso conhecido. A árvore possui características ornamentais notáveis que a torna interessante para uso paisagístico. Os frutos são bastante procurados pela avifauna, sendo a árvore indicada para cultivo em reflorestamentos destinados à preservação.



Laxmanniaceae (anteriormente Liliaceae)



Informações ecológicas - Planta pioneira, heliófita e seletiva higrófita, característica das matas de altitude, incluindo sub-bosque de pinhais do Sul e Sudeste do país, onde sua frequência chega a ser elevada em algumas regiões, com distribuição relativamente regular nestas formações; sua ocorrência em outras formações florestais é marginal e irregular.

Fenologia - Floresce de outubro a dezembro. Os frutos amadurecem predominantemente de fevereiro a abril.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se toda a infrutescência e batendo-a sobre uma lona para derrubar os frutos; em seguida deixá-los em saco plástico até iniciar o apodrecimento da polpa para facilitar a separação das sementes através de lavagem em água corrente dentro de uma peneira. Um kg de sementes contém cerca de 77.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 40-60 dias e a germinação baixa. O crescimento das plantas no campo é rápido.



Allantoma lineata (Mart. ex O. Berg) Miers

Nomes populares - ceru, seru, cheru, churu, ripeiro-cheru, castanha-da-serra, tauari

Sinonimia botânica - *Couratari lineata* Mart. ex O. Berg, *Couratari dictyocarpa* Mart. ex O. Berg, *Couratari macrocarpa* Mart. ex O. Berg, *Allantoma torosa* Miers

Características morfológicas - Altura de 6-12 m, dotada de copa larga-piramidal, com ramos novos glabros, de tronco um tanto canelado de 25-35 cm de diâmetro, revestido por casca verrucosa de cor pardo-vermelhada. Folhas alternas, simples, com pecíolo canaliculado e glabro de 1,2-2,0 cm; lâmina oblonga, de ápice longo-acuminado a caudado e base arredondada, coriácea, glabra em ambas as faces, de 12-24 cm de comprimento por 5-11 cm de largura. Inflorescências terminais em racemos ou em panículas pouco ramificadas de racemos, com raque e râquilas glabras e lenticeladas, com flores amarelas com numerosos estames. Fruto pixídio cilíndrico; sementes comestíveis, comprimidas e sem asas.

Ocorência - Amazonas e Pará, na mata pluvial Amazônica inundável, de margem de rios, igapós, várzeas e lugares pantanosos.

Madeira - Moderadamente pesada, dura, de textura média, superfície pouco lustrosa, grã direita, de média resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas médias, é indicada apenas para obras internas em construção civil, como portas, cantoneiras e rodapés, bem como para confecção de cepas de tamanho e embalagens. A árvore, de grande porte e rápido crescimento, é recomendada para reforestamentos mistos em solos muito úmidos.

Lecythidaceae

Informações ecológicas - Planta pioneira, perenifólia, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva das matas inundáveis da região do Médio e Baixo Amazonas, onde sua frequência chega a ser moderada, porém com distribuição um tanto irregular; é frequente nos capoeirões velhos de terra firme, principalmente na região do Baixo Amazonas.

Fenologia - Floresce principalmente de outubro a dezembro. Os frutos amadurecem predominantemente de agosto a outubro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea ou recolher as grandes sementes no solo próximo à planta-mãe; no primeiro caso, deixar os frutos secarem ao sol por alguns dias para completar a abertura e facilitar a retirada das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 220 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais mantidas em local semiisombrado e preenchidas com substrato organo-argiloso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 40-50 dias e a taxa de germinação é baixa. O crescimento das plantas no campo é rápido.



Foto: Júnior Jardim



Foto: Júnior Jardim



Foto: Júnior Jardim



Cariniana laneirensis R. Knuth

Nome popular - jequitibá-box

Características morfológicas - Altura de 25-35 m, dotada de copa umbeliforme, com ramos novos glabrescentes, de tronco ereto e cilíndrico de 40-70 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa de cor acinzentada-clara. Folhas alternas, simples, com pecíolo superficialmente canaliculado de 1,2-1,7 cm; lâmina ovalado-elíptica, de base cuneada e ápice longo-acuminado (acúmen reto de 1,0-1,5 cm), de margens crenadas, subcoriácea, glabra em ambas as faces, de 6-9 cm de comprimento por 2,3-5,0 cm de largura. Inflorescências em racemos terminais de 3-6 cm de comprimento, com raque glabra e pedicelos de cerca de 1 mm, com flores de pétalas amarelas de até 1,5 cm de comprimento. Fruto pixídio elipsóide, com sementes achatadas e aladas.

Ocorrência - Sul da Bahia ao Rio de Janeiro, na mata pluvial Atlântica de encosta e na sua transição para a mata mesófila semidecidua.

Madeira - Moderadamente pesada, macia, de textura média, grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas médias, é indicada para obras internas em construção civil, para confecção de contraplacados, brinquedos, cabo de vassouras e instrumentos agrícolas. A árvore, de porte altaneiro e de copa frondosa, é recomendada para cultivo no paisagístico de parques e grandes jardins. De rápido crescimento, é também indicada para compor reflorestamentos mistos destinados à preservação.

Lecythidaceae

Informações ecológicas - Planta secundária ou climax, semidecidua, heliófita ou escrófita quanto à exigência de luz e seletiva higrófita quanto à água no solo, é característica da mata pluvial Atlântica de encosta do litoral leste do Brasil, onde sua frequência pode ser considerada rara, com distribuição muito irregular. Produz poucas sementes em anos alternados, facilmente disseminadas pelo vento.

fenologia - Floresce principalmente em outubro novembro. Os frutos madurecem predominantemente ao sol por alguns dias para completar a abertura e facilitar a retirada das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 3.600 unidades.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, o que é uma operação difícil devido ao seu grande porte; em seguida deixá-los secar ao sol por alguns dias para completar a abertura e facilitar a retirada das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 3.600 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais mantidas em local semiobscuro e preenchidas com substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 15-25 dias com taxa de germinação média. O crescimento das plantas no campo é rápido.



Schleichera nana (O. Berg) Miers

Nomes populares - tucari, tucari-do-campo, sapucaia, sapucainha

Sinonimia botânica - *Schleichera trochiformis* Miers, *Lecythis nana* O. Berg

Características morfológicas - Altura de 3-12 m, dotada de copa ovalada com forma irregular, com ramos tortuosos, de tronco curto de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca muito grossa e suberosa, com sulcos profundos de cor pardacenta. Folhas alternas, simples, com pecíolo glabro de 5-7 mm; lâmina largo-elíptica, largo-oblonga ou ovalada, de ápice agudo e base arredondada ou obtusa, coriácea, glabra em ambas as faces, margens inteiras, com 10-15 pares de nervuras laterais, de 8-21 cm de comprimento por 6-15 cm de largura. Inflorescências em espigas simples, glabras, de 5-27 cm de raque, terminais ou nas axilas do ápice dos ramos, com flores de 5-6 mm de diâmetro, amarelas. Fruto pixídio lenhosso.

Ocorrência - Nordeste do país e região do Planalto Central, em vegetação de cerrado situado entre 400 e 800 m de altitude.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,67 g/cm³), dura, de textura média, grã direita, de baixa resistência ao ataque de insetos.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para confecção de pequenos utensílios domésticos, utensílios agrícolas e para lenha. A árvore tem potencial ornamental para cultivo na arborização urbana, principalmente pelo pequeno porte, apesar do lento crescimento.

Lecythidaceae

Informações ecológicas - Planta pioneira, caducifólia, heliófita e seletiva xerófita, característica e exclusiva dos cerrados do Planalto Central e da região Nordeste, onde é ampla e irregularmente distribuída, com frequência de ocorrência por vezes elevada, principalmente em terrenos secos e de vegetação aberta.

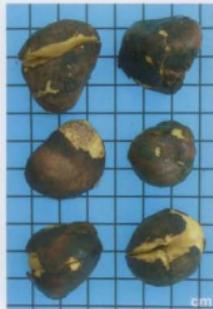
Fenologia - Floresce principalmente de janeiro a maio. Os frutos madurecem predominantemente de julho a setembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida deixá-los secar ao sol por alguns dias para completar a abertura e facilitar a retirada das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 120 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas, diretamente em embalagens individuais mantidas em local semissombreado e preenchidas com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura. A emergência ocorre em 50-70 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O crescimento das plantas no campo é considerado bastante lento.



Foto: Marco Lavareda



Lecythidaceae

Gustavia speciosa (Kunth) DC.

Nomes populares - chupa, chupo, chopeira

Sinônimo botânico - *Peltiera speciosa* Kunth, *Eschweilera cincta* Cuatrec., *Gustavia occidentalis* Cuatrec., *Japarandiba speciosa* (Kunth) Kunze.

Características morfológicas - Altura de 12-20 m, muito variável morfológicamente, de copa densamente ovalada, com tronco cilíndrico de 30-40 cm de diâmetro, com casca pardo-clara e quase lisa. Folhas agrupadas frouxamente no ápice dos ramos, com pecíolo de 2-8 cm; lâmina estreito-ovalada, de ápice acuminado e base aguda, cuneada a obtusa, cartácea, glabra, de 13-44 cm de comprimento por 4-18 cm de largura, com 15-22 nervuras laterais. Inflorescências geralmente suprafoliares, racemosas, com 3-10 flores de 13-14 cm de diâmetro, com raque de 2-7 cm e pedicelos de 4-9 cm, com 6 ou 8 pétalas geralmente brancas. Fruto globose, com a região opercular expandida, tendo o remanescente do cálice na forma de um anel, o restante glabro e amarelado, contendo 1-4 sementes envoltas por polpa carnosa amarela.

Ocorrência - Região Amazônica ocidental, na mata pluvial de várzeas periodicamente inundadas.

Madeira - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura média, grã direita, pouco suscetível ao ataque de insetos xilófagos.

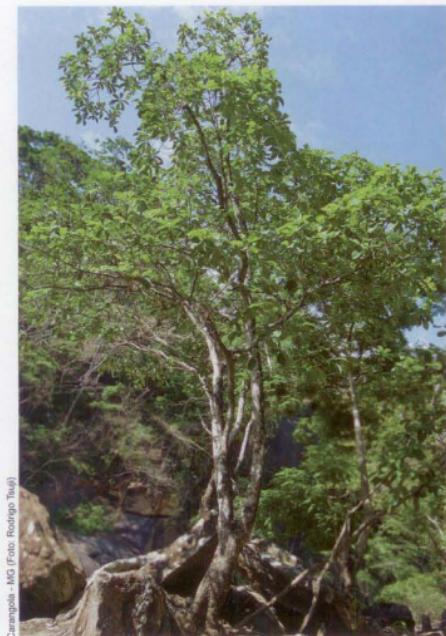
Utilidade - A madeira é usada na construção civil, como vigas e calibros. Os frutos são comestíveis em *in situ* ou cozidos; a árvore é, por esse motivo, cultivada na Colômbia. É recomendada para fins paisagísticos.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita ou esciofíbia e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica de várzeas inundáveis, onde apresenta restrita dispersão, com padrão de distribuição descontínua, podendo ocorrer tanto na floresta primária densa como em capoeirões em adiantado estado de desenvolvimento. Produz anualmente abundante frutificação.

Fitofisiologia - Floresce principalmente em outubro e novembro. Os frutos amadurecem em agosto e setembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso amontoados ou dentro de saco plástico para apodrecer parcialmente a polpa, remover as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 200 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteros a meia-sombra preparados com substrato organo-argiloso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-35 dias com taxa de germinação geralmente superior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Carrangola - MG (Foto: Rodrigo Tugil)



Barnebya dispar (Griseb.) W.R. Anderson & B. Gates

Nome popular - falso-murici

Sinonimia botânica - *Brysonima dispar* Griseb.

Características morfológicas - Altura de 5-12 m, dotada de copa aberta de forma irregular (algumas vezes seus ramos são escendentes); o tronco é curto de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e irregularmente partida, de cor pardo-acinzentada. Folhas alternas, simples, concentradas no ápice dos ramos, com pecíolo glabrescente de 1,0-2,2 cm; lâmina obovada, de ápice curto-acuminado ou agudo e base attenuada ou um pouco decorrente, cartácea, glabrescente em ambas as faces, com 2 glândulas na base e no terço médio, de 11-25 cm de comprimento por 5-10 cm de largura. Inflorescências em paniculas terminais, com flores amarelas. Fruto sâmara pareada (pseudosâmara).

Ocorrência - Sul da Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Zona da Mata de Minas Gerais e São Paulo, em matas pluviais e semideciduas.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,77 g/cm³), dura, de textura grossa e grã irregular, de média resistência ao ataque de insetos.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para confecção de utensílios agrícolas e para lenha e carvão. A árvore tem potencial para cultivo na arborização urbana, principalmente pelo pequeno porte e florescimento um tanto vistoso. Também recomendada para reflorestamentos em áreas ciliares.

Malpighiaceae

Informações ecológicas - Planta secundária, semidecidua, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva de margens de rios da região Sudeste do país em matas pluviais. Trata-se de uma espécie bastante rara, com distribuição um tanto irregular, podendo ser medianamente frequente em algumas áreas e faltar completamente em outras.

Fenologia - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem predominantemente em novembro-dezembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (pseudosâmaras) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea; em seguida deixá-los secar ao sol por alguns dias para facilitar sua abertura manual e retirada das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 1.700 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiro semissobrejacente contendo substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 10-20 dias com taxa de germinação geralmente superior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento, com as plantas não ultrapassando 1,5 m de altura aos 2 anos de idade.



Bacajá - PA



Byrsonima crassifolia (L.) Kunth

Nome popular: murici-do-campo, murici-da-praia, murici, muruci, murici-pitanga, murichi, marajoara

Sinônimo botânico: Malpighia crassifolia L., Byrsonima colinolia Kunth, Byrsonima rufescens Bertol., Byrsonima ferruginea Kunth, Byrsonima laurifolia Kunth, Byrsonima pulchra Sessé & Moç. ex DC.

Características morfológicas: Altura de 3-6 m, dotada de copa arredondada e geralmente rala, com tronco curto de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e partida, de cor acinzentada, descamando em placas irregulares. Em solos muito arenosos o seu formato é arbustivo e entouceirado. Folhas opostas, simples, curto-pediceladas; lâmina larga-elliptica, de ápice agudo ou obtuso e base arredondada, coriácea, glabra na face superior e ferruginea-pubescente embainha quando novas, de 7-15 cm de comprimento por 3-7 cm de largura. Inflorescências em racemos terminais, de 10-12 cm de comprimento, com flores andróginas. Fruto drupa globosa-depressa, com mesocarpo (polpa) de 5 mm de espessura.

Ocorrência: - Regiões Amazônica, Nordeste e Planalto Central, em vegetação campestre, cerrado, duna e savana, sempre em solo arenoso bem drenado.

Madeira: - Moderadamente pesada (densidade 0,69 g/cm³), dura, de textura média, grã revessa, de boa resistência ao ataque de cupins.

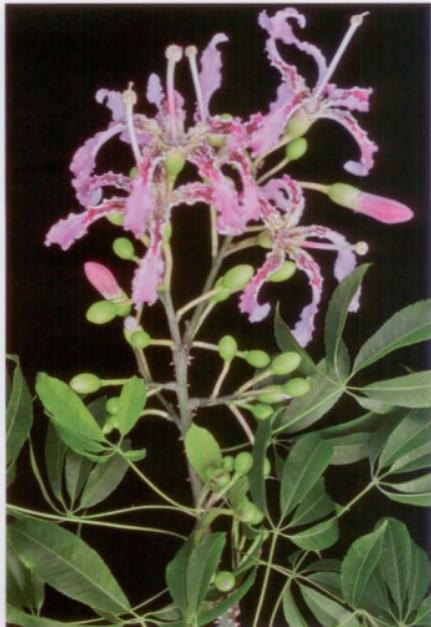
Utilidade: - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para calibros, ripas, marcos de portas e janelas, móveis e para lenha. Os frutos são comestíveis e muito apreciados na região Amazônica, onde são amplamente comercializados nas feiras regionais.

Informações ecológicas: - Planta pioneira, semidecidua, heliófita e seletiva higrofita, característica e exclusiva da vegetação campestre situada em solos arenosos de todo o Brasil tropical. Sua frequência chega a ser muita elevada na região do Baixo Amazonas, ocorrendo também em formações secundárias, principalmente de capoeiras ralas.

Fenologia: - Floresce principalmente de outubro a janeiro. Os frutos amadurecem predominantemente de janeiro a maio.

Obtenção de sementes: - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhidos no chão após a queda, deixando-os em seguida em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente dentro de uma peneira. Um kg de sementes contém cerca de 2.800 unidades.

Produção de mudas: - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiro semissombreado preparado com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 25-35 dias e a taxa de germinação é inferior a 30%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



Ceiba crispiflora (Kunth) Ravenna

Nome popular - paineira-crespa

Sinônimo botânico - *Chorisia crispiflora* Kunth

Características morfológicas - Altura de 7-20 m, dotada de copa arredondada, com ramos e tronco aculeados de 50-80 cm de diâmetro, revestido por casca pouco suberosa e pardacenta. Folhas alternas, compostas palmadas, com 5-7 folíolos, de pecíolo comum glabro de 6-17 cm e pecíolo de 0,4-0,9 cm; lâmina dos folíolos elíptica, de ápice acumulado e base cuneiforme, membranácea, glabrescente em ambas as faces, de margens serreadas quase desde a base, os basais de 4-6 x 1,5-2,2 cm, os demais de 7-14 x 2,5-5,0 cm. Inflorescências em panículas ou racemos terminais, de 20-26 cm de comprimento, com pedicelos de 1-3 cm, com flores grandes de pétalas rosáceas, estreitas e de margens onduladas (crespas). Fruto cápsula elipsóide descente.

Ocorrência - Rio de Janeiro, na mata pluvial Atlântica de altitude e meia encosta situada entre 300 e 600 m de altitude.

Madeira - Leve, macia ao corte, de textura grosseira e grã irregular, de baixíssima resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas baixas porém de grande tamanho, é indicada para confecção de canoas, cochos, cepas de tamancos, gaiolas e embalagens. A árvore possui florescência exuberante, sendo recomendada para o paisagismo em geral.

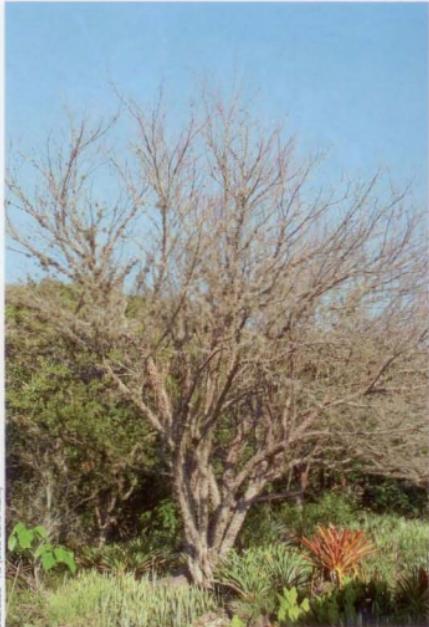
Malvaceae (antiga Bombacaceae)

Informações ecológicas - Planta pioneira, caducifólia, heliófita e seletiva higrófila, característica da mata pluvial de encosta do Rio de Janeiro, onde é pouco frequente; adaptada a áreas abertas, é encontrada com grande frequência sob cultivo e subespontânea na região da Depressão Central do Rio Grande do Sul, principalmente em Porto Alegre.

Fenologia - Floresce principalmente em março-abril. Os frutos amadurecem predominantemente em setembro-outubro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida deixá-los secar ao sol para completar a abertura e facilitar a retirada e limpeza das sementes que estão envoltas por plumas brancas. Um kg de sementes contém cerca de 9.700 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissobreiros contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 10-15 dias e a germinação geralmente é total. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado bastante rápido, podendo atingir mais de 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Ceiba jasminodora (A. St.-Hil.) K. Schum.

Nome popular - paineira-das-pedras

Sinônimo botânico - *Eryodendron jasminoidorum* A.St.-Hil., *Ceiba spolii* K. Schum.

Características morfológicas - Altura de 4-6 m, dotada de copa ampla e baixa, com ramos aculeados e tronco curto de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca com muitos acúleos de base engrossada, de cor acinzentada. Fumas alternas, concentradas no ápice dos ramos, compostas trifoliadas, com pecíolo glabro de 3-5 cm e pedúnculo de 0,4-0,9 cm; lâmina ovalada, de ápice mucronado e base assimétrica obtusa, subcoriácea, discolor, glabra em ambas as faces, de margens inteiras, de 5-8 cm de comprimento por 3,5-5,0 cm de largura. Flores reunidas em fascículos axilares ou em racemos terminais, formadas antes do surgimento das novas folhas, com pedicelo de 2-3 cm e pétalas reflexas brancas. Fruto do tipo cápsula, com sementes envoltas por plumas.

Ocorrência - Minas Gerais, Espírito Santo e Rio de Janeiro, em vegetação localizada sobre rochas e terrenos pedregosos.

Madeira - Leve, macia ao corte, de textura grossa e grã direita, muito suscetível ao ataque de organismos xilofágos.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas baixas, só encontra aplicação para miolo de portas e painéis, contraplacados e caixotaria leve. Árvore, de características ornamentais, tem bom potencial para cultivo no paisagismo em geral.

Malvaceae (antiga Bombacaceae)

Informações ecológicas - Planta pioneira ou secundária, caducifólia, heliófita e seletiva xerófita, característica e exclusiva da vegetação existente sobre rochas e terrenos pedregosos da região Sudeste do Brasil, onde é considerada rara, com distribuição bastante irregular.

Fenologia - Floresce principalmente em maio-junho. Os frutos amadurecem a partir de agosto-setembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida deixá-los secar ao sol para completar a abertura e facilitar a retirada e limpeza das sementes que estão envoltas por plumas brancas. Um kg de sementes contém cerca de 10.700 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 10-20 dias e a taxa de germinação é superior a 50% com sementes novas, uma vez que perdem rapidamente o poder germinativo. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado, podendo as plantas atingirem 1,5 m de altura aos 2 anos de idade.

Itabuna - BA (Foto: Rodrigo Tuij)



Foto: Rodrigo Tuij



Ceiba ventricosa (Nees & Mart.) Ravenna

Nome popular - paineira-branca

Sinônimo botânico - *Chorisia ventricosa* Nees & Mart., *Chorisia incana* A. Robrys

Características morfológicas - Altura de 12-26 m, de copa globosa, de ramos novos glabros, com tronco ereto, de 40-60 cm de diâmetro, revestido por casca acinzentada, estriada e coberta de acúleos de 1-2 cm. Folhas compostas palmadas, geralmente com 5 folíolos quase sésseis, com pecíolo comum de 2,5-7,0 cm; lâmina dos folíolos largo-elíptica ou ovalada, de ápice acumulado e base cuneada, semidobrada ao longo da nervura principal, cartácea, glabra, de 2,5-10,5 x 1,5-4,5 cm, com nervação inconspicua. Flores axilares ou terminais, solitárias ou em grupos de 2-3, com pedúnculo glabro de 2-4 cm, com estames fundidos. Fruto cápsula elipsóide, lisa, contendo sementes envoltas por plumas brancas.

Ocorrência - Região sul da Bahia, na floresta pluvial Atlântica de tabuleiro, onde parece ser endêmica.

Madeira - Leve (densidade 0,46 g/cm³), macia ao corte, de textura grossa, grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas baixas, é indicada apenas para contraplacados, miolo de portas e para confecção de brinquedos e embalagens. A árvore, muito ornamental quando em flor e de rápido crescimento, pode ser usada no paisagismo de parques e grandes jardins e principalmente para a composição de reflorestamentos mistos.

Informações ecológicas - Planta perenifolia, heliófita ou esciofíta e seletiva, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica do sul da Bahia, onde apresenta ampla dispersão, contudo muito irregular e descontínua no seu padrão de distribuição. Ocorre principalmente no interior da floresta densa sobre terrenos de encosta bem drenados.

Fenologia - Floresce principalmente de março a maio. Os frutos amadurecem predominantemente em outubro e novembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida devem ser deixados ao sol protegidos por tela fina para completar a abertura e facilitar a separação manual das sementes envoltas pelas plumas. Um kg de sementes contém cerca de 5.700 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 10-20 dias, com taxa de germinação geralmente superior a 80%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



Conde - BA



Eriotheca globosa (Aubl.) A. Robyns

Nomes populares - sumáuma-branca, sumáumeira-da-terra-firme, cedro-doce, mamorana, munguba-de-terra-firme, algodão-bravo.

Sinonimia botânica - *Bombyx globosum* Aubl.

Características morfológicas - Altura de 12-28 m., dotada de copa alongada e densa, com tronco liso e sapopemas basais, de 30-50 cm de diâmetro, com casca grossa, fibrosa e sulcada longitudinalmente, de cor pardo-amarelada. Folhas alternas, compostas palmadas, com 2-5 folíolos, de pecíolo comum glabro de 3-11 cm e pecíolo de 0,5-1,0 cm; lámina obovada, de ápice emarginado e base decurrente, coriácea, glabra, verde-escura e lustrosa na face superior e ferruginea-tomentosa na inferior, os basais de 6-10 x 3-4 cm e o terminal de 10-21 x 5-8 cm. Inflorescências em fascículos axilares, com 4-8 flores de pétalas carnosas brancas de cerca de 2,5 cm de comprimento. Frutos do tipo cápsula.

Ocorrência - Região Amazônica e sul da Bahia, respectivamente nas matas pluviais Amazônica de terra firme e Atlântica de restinga.

Madeira - Leve (densidade 0,42 g/cm³), macia ao corte, de textura média, grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas baixas e alta retraibilidade, encontra aplicação apenas para miolo de portas e painéis. A casca fornece fibras para cordoaria. A árvore, de porte elegante e rápido crescimento, tem potencial para cultivo no paisagismo de grandes jardins e praças, bem como para reflorestamentos destinados à preservação.

Malvaceae (antiga Bombacaceae)

Informações ecológicas - Planta pioneira, perenifólia, heliófita e seletiva higrófila, característica das matas de terra firme da região Amazônica e da floresta Atlântica da restinga e de tabuleiro do sul da Bahia, onde é ampla e irregularmente distribuída, com frequência de ocorrência por vezes elevada, principalmente em terrenos secos e de vegetação aberta.

Fenologia - Floresce principalmente de julho a outubro. Os frutos amadurecem predominantemente de setembro a novembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida deixá-los secar ao sol por alguns dias para completar a abertura e facilitar a retirada das sementes que estão envoltas em plumas marrons. Um kg de sementes sem as fibras contém cerca de 4.600 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados contendo substrato orgânico arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 8-15 dias e a taxa de germinação é superior a 60%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado bastante rápido.



***Matisia cordata* Bonpl.**

Nomes populares - sapatá-do-solimões, sapota, sapota-do-peru, sapoteiro

Sinonimia botânica - Queraniba cordata (Bonpl.) Vischer

Características morfológicas - Altura de 15-30 m, dotada de copa pequena e densa, do tronco ereto de 30-50 cm de diâmetro, com pequenas raízes tabulares na base e ramificação verticalizada, revestido por casca revestido por casca quase lisa de cor acinzentada. Flores alternas, simples, com pecíolo de 20-25 cm; lâmina largo-cordiforme, de ápice curto-acuminada, palmíneira, subcoriácea, glabra, de 30-40 cm de comprimento nos indivíduos jovens e nos ramos estériles, porém bem menores nos ramos férteis. Flores amarelas ou rosadas, um pouco assimétricas, de 5-7 cm de comprimento, dispostas solitariamente ou reunidas em fascículos ao longo dos ramos mais grossos. Fruto bacáceo.

Ocorrência - Região Amazônica ocidental na bacia do alto e médio Solimões, em matas primárias de terra firme.

Madeira - Leve (densidade 0,66 g/cm³), macia ao corte, textura grosseira e grã irregular, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas baixas, pode ser usada apenas para caixotaria leve e miolo de painéis e portas. A polpa dos frutos é comestível e muito apreciada na região Amazônica, onde os frutos são comercializados em feiras regionais e a planta cultivada em pomares domésticos. Também recomendada para reflorestamentos.

Informações ecológicas - Planta da floresta climax, contudo heliófita, perenifólia e seletiva higrófita, característica das matas de terra firme da bacia do alto e médio Rio Solimões no Amazonas, onde sua ocorrência é esparsa e bastante irregular. Apresenta nítida preferência pelos solos bem supridos de umidade, porém drenáveis, como em barrancos de rios.

Fenologia - Floresce principalmente de setembro a novembro. Os frutos amadurecem de fevereiro a maio.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore ou recolhidos no chão após sua queda natural; em ambos os casos as sementes devem ter sua polpa removida através de lavagem em água corrente após o apodrecimento parcial dos frutos. Um kg de sementes contém cerca de 1.240 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais deixadas à meia-sombra e preenchidas com substrato argilosso enriquecido de matéria orgânica, cobrindo-as com uma camada deste substrato de espessura igual à sua altura. A emergência demora 20-30 dias e a germinação é alta. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido, podendo ultrapassar facilmente 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Matisia paraensis Huber

Nomes populares - cupurana, cupuaçu-rana, cucurana, inajá-rana, sapote, sapope, sapotilho

Sinônimo botânica - *Patmos paraensis* (Huber) Quatrec., *Quararibea paraensis* (Huber) Vischer

Características morfológicas - Altura de 15-30 m, dotada de copa alongada, com ramos estriados, de tronco com nós grandes e verticillados resultantes dos primeiros ramos, de 30-45 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa de cor pardacenta manchada. Folhas alternas, pecioladas; lâmina largo-ovalada, de ápice abruptamente obtuso-acuminada e base arredondada ou subcordada, subcoriácea, geralmente quinqueínea, glabérimea em ambas as faces, margens repandas em direção ao ápice, de 20-45 cm de comprimento. Flores solitárias, opositófilas, de 10-11 cm de comprimento. Cápsula indehiscente de mais de 20 cm de comprimento, com sementes envoltas por polpa carnosa fibrosa.

Ocorrência - Região do Baixo Amazonas, na floresta pluvial de várzea inundável, bem como em beira de rios e igarapés.

Madeira - Leve e moderadamente dura, de textura média e grã direita, de baixa resistência ao ataque de insetos xilófagos.

Utilidade - A madeira é empregada apenas para confecção de embalagens de produtos resfriados ou pré-congelados, salva-vidas, boias para minas, etc. A casca fornece uma fibra muito resistente para cordoaria e as sementes tem 26% de óleo viscoso e de baixo ponto de congelamento. Os frutos são consumidos porém pouco apreciados.

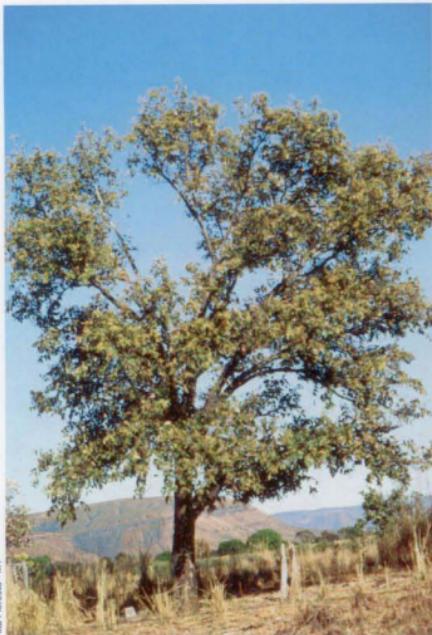
Malvaceae (antiga Bombacaceae)

Informações ecológicas - Planta secundária, perenifólia, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva das florestas inundáveis do Baixo Amazonas no estado do Pará, onde sua frequência é baixa e de distribuição bastante irregular. Pode ocorrer também nos estádios mais avançados das formações secundárias.

Fenologia - Floresce principalmente de outubro a dezembro. Os frutos amadurecem predominantemente de janeiro a março.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser recolhidos no chão após a queda espontânea; em seguida deixá-los amontoados alguns dias até o apodrecimento parcial da polpa que envolve as sementes para facilitar a sua remoção através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 900 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais mantidas em local semissombreado e preenchidas com substrato organo-argiloso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura. A emergência ocorre em 20-30 dias e a germinação é quase total. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, podendo ultrapassar 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Mollia lepidota Spruce ex Benth.

Nome popular - sururu

Características morfológicas - Altura de 6-12 m, de copa mais ou menos aberta, com raminhos estriados e ásperos, de tronco um tanto canelado, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca superficialmente fissurada no sentido longitudinal, de cor acinzentada. Folhas com pecíolo cilíndrico e áspero, de 0,7-1,3 cm; lâmina larga-elíptica até ovalada, de ápice acumulado e base arredondada, de margens inteiras ou denteadas no topo apical, cartáceas, verde-escura e glabrescente na face superior e brancacentia com pubescência estrelada e áspera na inferior, de 8-16 cm de comprimento por 4-9 cm de largura. Inflorescências solitárias ou em fascículos axilares e terminais, de pedúnculo com tricomas estriados e ásperos, de 1,7-3,2 cm de comprimento, com flores de pétalas brancas. Fruto cápsula muricada, com muitas sementes cinza-escuras.

Ocorrência - Região Amazônica, principalmente na vegetação de campinarana sobre terrenos muito arenosos e inundações.

Madeira - Moderadamente pesada, macia ao corte, textura média e grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas médias, é indicada para estruturas de móveis, molduras, embalagens e peças encurvadas. A árvore, de características ornamentais e de rápido crescimento, é indicada para cultivo no paisagismo e para a composição de reflorestamentos mistos destinados à preservação de áreas incultas.

Informações ecológicas - Planta perenifolia, pioneira, heliófita e seletiva higrófita, é característica e exclusiva da vegetação de campinarana (tipo de cerrado ou savana) de toda a região Amazônica, onde apresenta ampla, contudo irregular e descontínua dispersão; ocorre tanto na vegetação primária como em capoeiros, porém sempre em terrenos úmidos de areia branca e inundaíveis durante o período de chuvas. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante os meses de novembro a fevereiro. A maturação dos frutos ocorre de fevereiro a maio.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos inteiros e deixando-os ao sol sobre uma lona para completar a abertura dos frutos e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 166 mil unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 40-60 dias, com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, podendo facilmente ultrapassar a altura de 2 m aos 2 anos de idade.



Pachira insignis (Sw.) Sw. ex Savigny

Nomes populares - carolina, cacao-selvagem, castanheiro-do-maranhão, castanheiro-das-guianas, mamorana

Sinônimo botânico - *Carolinea insignis* Sw., *Bombax spectabile* Ulbr., *Bombax spruceanum* Ducke, *Pachira spruceana* Deenc.

Características morfológicas - Altura de 10-18 m, dotada de copa arredondada e densa, de tronco ereto de 40-60 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa, de cor pardo-amarronzada. Folhas alternas espiraladas, com genículo na base, compostas-palmadas, com pecíolo glabro de 12-34 cm, de 7-8 folíolos sésseis; lâmina largo-elíptica ou largo-ovalada, de ápice obtuso e curto-acuminado e base cuneada, coriácea, glabra em ambas as faces, discolor, de 15-30 cm de comprimento por 7-13 cm de largura, com 12-28 pares de nervuras secundárias. Flores solitárias, terminais, curto-pedunculadas, de pétalas e sépalas (parte interna) vermelhas. Fruto cápsula lenhosa deiscente, com mais de 3 kg.

Ocorrência - Região Amazônica, principalmente nas partes ocidental e oriental, na floresta pluvial de terra firme.

Madeira - Leve (densidade 0,50 g/cm³), macia ao corte, de textura grossa, grã direita, de baixa resistência ao apodrecimento.

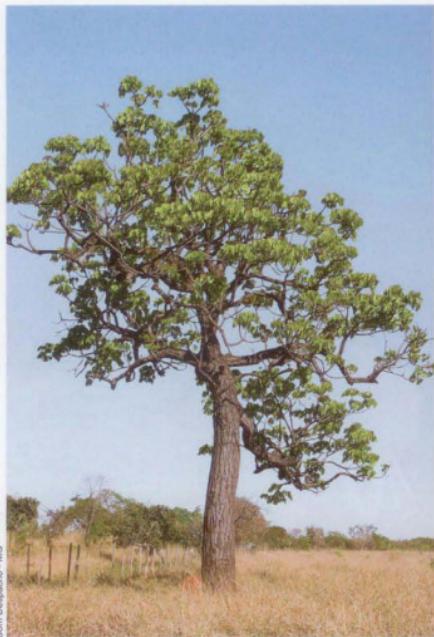
Utilidade - A madeira se presta apenas para confecção de contraplatos, miolo de portas e painéis, brinquedos e calotaria em geral. Árvore, de crescimento muito rápido, perenifolia e fornecedora de ótima sombra, tem grande potencial para cultivo no paisagismo em geral, sendo também recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados a preservação.

Informações ecológicas - Planta perenifolia ou semidecidua, secundária, helófita e seletiva higrofita, é característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica de terra firme, onde apresenta restrita dispersão, com padrão de distribuição descontínua. Ocorre tanto no interior da floresta densa como em formações secundárias em adiantado estádio de sucessão. Parece preferir terrenos argilosos bem supridos da umidade.

Fenologia - Floresce principalmente em setembro e outubro. Os frutos amadurecem predominantemente em janeiro e fevereiro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os grandes frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida deixá-los secar ao sol por algum tempo para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 60 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais mantidas em local semi-sombrilhado e preenchidas com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se diariamente. A emergência ocorre em 10-15 dias e a germinação é quase total. O crescimento das plantas no campo é bastante rápido.



Pseudobombax longiflorum (Mart. & Zucc.) A. Robyns

Nomes populares - embiruru, embiriru-do-mato, ibiraçu, paineira-lisa, paineira-rosada.

Sinônimo botânica - *Carolina longifolia* Mart. & Zucc.

Características morfológicas - Altura de 5-15 m, de copa rala, com indumento lepidoto e escamas peltadas castanho-escuras, de tronco curto de 30-40 cm de diâmetro, com casca grossa e suberosa, fissurada e acinzentada. Folhas compostas palmadas, de 7-9 folíolos, com pecíolo comum glabro de 11-39 cm e pecíolo de 2,5-8,0 cm; lâmina elíptica a largamente obovada, de ápice emarginado, mucronado até agudo e base subcordada, cartácea, discolor, com pubescência lepidota em ambas as faces, de 7,31 x 5,4-21,5 cm, com 8-18 pares de nervuras laterais. Flores axilares, de 16-26 cm de comprimento, com pedicelos glabros de 2,5-10,5 cm, com 200-300 estames. Fruto cápsula glabra. Difere de *P. grandiflorum* (da mata Atlântica) principalmente pela presença de pecíolo.

Ocorrência - Bahia e nas regiões Sudeste, Centro-Oeste e Paraná, na vegetação do cerrado.

Madeira - Leve, de textura grosseira e grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de propriedades mecânicas baixas, é indicada apenas para concepção de embalagens e brinquedos. A árvore, de características ornamentais, é recomendada para reflorestamentos mistos destinados à preservação e para o paisagismo em geral.

Informações ecológicas - Planta caducifólia, pioneira, heliófita e seletiva xerófila, é característica e exclusiva da vegetação do cerrado de quase todo o país, onde apresenta ampla e mais ou menos contínua dispersão. Ocorre preferencialmente em solos arenosos e secos, tanto em formações primárias como secundárias (capoeiras e capoeirões) e áreas abertas (pastagens e beira de estradas).

Fenologia - Floresce de junho a agosto, com a planta sem folhas. Os frutos amadurecem de setembro a outubro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida deixá-los ao sol protegidos por tela fina para completar a abertura e facilitar a separação das sementes das plumas que as envolvem. Um kg de sementes contém cerca de 8.550 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 10-20 dias, com taxa de germinação geralmente superior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Foto: Valéria Knupp



Pseudobombax munguba (Mart. & Zucc.) Dugand

Nomes populares - embirité, embiréte, emberité, monguba, munguba, mangabeira
Sinônimo botânico - *Bombax munguba* Mart. & Zucc.

Características morfológicas - Altura de 12-26 m, de copa arredondada com ramificação subverticilada aberta, de tronco ereto e quase cilíndrico, de 40-60 cm de diâmetro, revestido por cortejo grosso quase liso, de cor verde-acinzentado. Folhas compostas palmadas, com 8 folíolos e pecíolo comum glabro de cerca de 2,5 cm, lámina dos folíolos oblongo-lanceolada a oblonga, de ápice breve-acuminado e base attenuada, cartácea, glabra, discolor, de 15-35 cm de comprimento por 7-12 cm de largura. Flores em ramos terminais, em grupo de 3-4, com pedúnculo glabro de 7,5-10 cm, com cálice urceolado e corola aberta e revoluta, tenuamente pubescente e branca por dentro. Fruto cápsula vermelho-pubescente, com sementes envoltas por plumas.

Ocorrência - Região Amazônica, na floresta pluvial de várzeas inundadas e margens de rios.

Madeira - Leve, macia ao corte, de textura grosseira, grã direita, muito suscetível ao ataque de organismo xilofágos.

Utilidade - A madeira, de propriedades mecânicas baixas, é indicada apenas para confecção de contraplacados, miolo de portas, embalagens e brinquedos. As fibras das sementes podem ser usadas para enchimento de travesseiros e a árvore, de rápido crescimento e tolerante a terrenos brejosos, é recomendada para reflorestamentos de áreas ciliáreas.



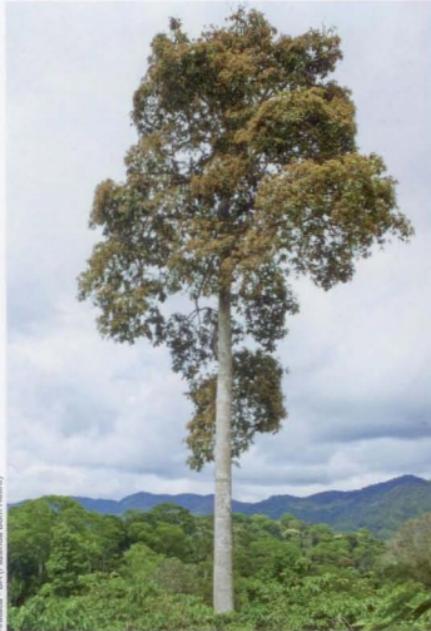
Malvaceae (antiga Bombacaceae)

Informações ecológicas - Planta caducifólia, pioneira, heliófita e seletiva higrofita, característica e exclusiva da mata pluvial Amazônica de áreas inundáveis de várzeas e margens de rios e igarapés, onde apresenta ampla, contudo irregular e descontínua dispersão. Ocorre tanto no interior da floresta densa como em capoeiras e áreas abertas, preferencialmente sobre terrenos arenosos e úmidos.

Fenologia - Floresce principalmente em abril e maio. Os frutos amadurecem predominantemente em setembro e outubro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, deixando-os, em seguida, expostos ao sol protegidos por tela fina para completar a abertura e facilitar a separação das sementes da pluma envolvente. Um kg de sementes limpas contém aproximadamente 4.200 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em cantereiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 10-20 dias, com taxa de germinação geralmente superior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado bastante rápido.



Sterculia excelsa Mart.

Nomes populares - imbirá-quíabo, embira-quíabo, axixá, xixá, taboca, capoteiro, copote, embira-capoteiro, tacazeiro, tacacazeiro

Sinonímia botânica - *Sterculia pilosa* Ducke, *Sterculia speciosa* K. Schum. *Climpanus excelsa* (Mart.) Kunze

Características morfológicas - Altura de 25-35 m, dotada de copa pequena e densa, de tronco ereto e cilíndrico, de 40-60 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa com fissuras longitudinais, de cor acinzentada. Folhas simples, alternas espiraladas, com pecíolo áspero de 1-5 cm; lâmina oblonga, de ápice obtuso e base arredondada, coriácea, com a face superior glabra e bulada de cor verde-escura e a inferior verde-amarelada, com nervuras salientes ferrugineo-tomentosas na extremidade dos ramos, com comprimento por 5-12 cm de largura. Inflorescências em panículas axilares ferrugineo-tomentosas concentradas na extremidade dos ramos, com flores avermelhadas. Frutos cápsula lenhosos, descente e sericea.

Ocorrência - Região Amazônica em matas de terra firme, litoral leste do Brasil (sul da Bahia e norte do Espírito Santo) na mata Atlântica.

Madeira - Leve (densidade 0,53 g/cm³), de textura grossa e grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas baixas e alta retratabilidade, limitam sua aplicação para caixotaria, confecção de brinquedos e ataúdes, bem como para construção leve e pasta celulósica. A árvore, de crescimento rápido e produtora de alimento para a fauna, é indicada para reflorestamentos mistos destinados à preservação.

Malvaceae (antiga Sterculiaceae)

Informações ecológicas - Planta secundária, semidecidua, heliófita ou esciofita, seletiva higrófita, característica da floresta tropical Amazônica de terra firme e mata Atlântica da tabuleiro e da restinga arbórea do litoral do sul da Bahia e norte do Espírito Santo. Apresenta geralmente frequência de ocorrência natural baixa, com distribuição irregular.

Fenologia - Floresce principalmente em dezembro-janeiro. Os frutos amadurecem em fevereiro-março.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, ou recolher as sementes no chão após sua queda natural, uma vez que estas caem antes dos frutos. Os frutos devem ser deixados secar à sombra até completar a abertura. Um kg de sementes contém cerca de 240 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais deixadas a meia-sombra preenchidas com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura. A emergência demora 30-40 dias e a germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



Theobroma subincanum Mart.

Nomes populares - cupui, cupuai, cupurana

Sinônimo botânica - *Theobroma ferrugineum* Bernoulli, *Theobroma tessmannii* Milder.

Características morfológicas - Altura de 8-14 m, dotada de copa alongada, multiramificada, di ramos novos ferrugineo-tomentosos e tronco curto, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa, de cor pardo-acinzentada. Folhas alternas, simples, com pecíolo ferrugineo-tomentoso de cerca de 1 cm; lámina elíptico-oblonga, coriácea, glabra e lustrosa na face superior, nervuras bem salientes na face inferior com 10 pares laterais, de 20-30 x 7-10 cm. Flores solitárias ou em grupos de 2-3, axilares, andróginas, vermelhas. Fruto bacáceo indeciso, elipsóide, de pericáro duro, com muitas sementes envoltas por polpa adocicada.

Ocorrência - Região Amazônica, em submatas de terra firme, preferencialmente as localizadas em margens de rios e igarapés.

Madeira - Pesada, dura ao corte, de textura grossa e grã direita, de média resistência ao ataque de insetos.

Utilidade - A madeira é usada na construção civil leve. A polpa dos frutos é muito consumida na região Amazônica na forma de sucos e os frutos são amplamente comercializados nas feiras regionais, sendo a planta, por esta razão, ocasionalmente cultivada em pomares domésticos. Os frutos são também avidamente consumidos por macacos, razão pela qual a árvore é recomendada para cultivo em áreas de preservação.

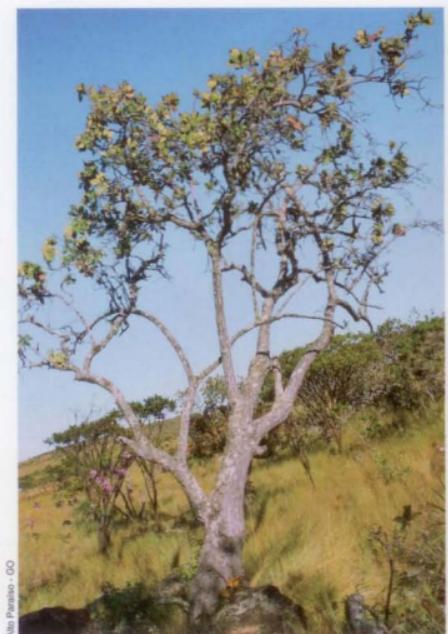
Malvaceae (antiga Sterculiaceae)

Informações ecológicas - Planta secundária, perenifólia, esciofíta quanto à exigência de luz e seletiva higrófita quanto à água, característica e exclusiva do sub-bosque da floresta pluvial Amazônica de terra firme, onde sua ocorrência é frequente, porém com distribuição descontínua. Ocorre preferencialmente nas várzeas e beira de igarapés não inundáveis.

Fenologia - Floresce principalmente de agosto a outubro. Os frutos amadurecem de fevereiro a maio.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhidos no chão após a queda; em ambos os casos as sementes devem ter sua polpa removida através de lavagem em água corrente após o apodrecimento parcial da polpa dos frutos. Um kg de sementes limpas contém cerca de 1.650 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais deixadas a meia-sombra e preenchidas com substrato argiloso enriquecido de matéria orgânica, cobrindo-as com uma camada deste substrato de espessura igual à sua altura. A emergência demora 20-30 dias e a germinação é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é lento.



Aba Pará - GO



Schwartzzia adamantium (Cambess.) Bedell ex Giraldo-Cañas

Nome popular - agarrapé

Sinônimo botânico - *Noranthe adamantium* Cambess.

Características morfológicas - Altura de 3-4 m, dotada de copa aberta com ramos tortuosos e grossos, de tronco curto e canelado de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e suberosa, irregularmente partida, de cor acinzentada-clara. Folhas simples, alternas, espiraladas, com pecíolo muito curto (cerca de 3 mm); lâmina oblongo-ovalada, de ápice obtuso emarginado e base cuneada, subcoriácea, verde-azulada, glabra em ambas as faces e viscosa, de 8-10 cm de comprimento por 3,5-6,0 cm de largura. Inflorescências racemo-corimbiformes de 8-10 cm de comprimento, com flores esbranquiçadas, cada uma com uma bráctea verde sacciforme ou em grupos de 2-3, axilares, androgínias, vermelhas. Fruto cápsula globosa deiscente, com sementes envoltas em polpa carnosa.

Ocorrência - Cerrados abertos e campos rupestres em regiões altas do Brasil Central sobre terrenos pedregosos com solo bem drenado.

Madeira - Pesada, dura ao corte, de textura média e grã irregular, de média resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, só é empregada para lenha e carvão. A árvore pode ser cultivada com fins ornamentais em sua região de origem.

Marcgraviacaeae

Informações ecológicas - Planta caducifólia, heliófita quanto à exigência de luz e seletiva xerófita quanto à água, característica e exclusiva dos cerrados e campos rupestres do Planalto Central do Brasil, onde seu porte pode variar desde o arbustivo até o arbóreo e sua frequência desde rara até abundante, ocorrendo preferencialmente em áreas altas de solos pedregosos bem drenados.

Fenologia - Floresce principalmente de novembro a janeiro. Os frutos amadurecem em junho-julho.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida deixá-los secar à sombra para completar a abertura e facilitar a retirada das sementes, as quais devem ser separadas manualmente da polpa. Um kg de sementes contém cerca de 70.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência demora 40-50 dias e a germinação é baixa. Ainda não dispomos de informação segura sobre o seu desenvolvimento em condições de campo.



Rio Preto da Eva - AM



Bellucia imperialis Saldanha & Cogn.

Nomes populares - goiaba-de-anta, goiaba-de-anta-vermelha, araçá-de-anta-vermelha, papa-terra-vermelha

Características morfológicas - Altura de 3-6 m, dotada de copa arredondada, de tronco curto, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca fina, superficial e longitudinalmente fissurada, de cor acinzentada-clara. Folhas simples, opostas, com pecíolo de 3-4 cm; lámina orbiculada, ou largo-obovada, de ápice curto-acuminado e base decorrente, subcoriácea, glabra e lustrosa na face superior e verde-clara e opaca na inferior, com nervação saliente embaixo e de cor amarronzada, de 14-18 cm de comprimento por 9-10 cm de largura. Flores caulináreas, solitárias ou em fascículos de 2-5 unidades, pedunculadas, aromáticas, com pétalas brancas, grandes e estames amarelos. Fruto baga globosa amarela, com sementes pequenas envoltas por polpa carnosa ácida.

Ocorrência - Região Amazônica, na floresta pluvial de terra firme, sendo mais frequente em formações secundárias.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,65 g/cm³), macia ao corte, textura grossa e grã direita, de baixa resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, só encontra aplicação para caixotões e confecção de brinquedos, além de lenha e carvão. Os frutos são comestíveis, principalmente na forma de sucos. A árvore, de crescimento rápido, pode ser cultivada em reflorestamentos heterogêneos destinados à recomposição de áreas incultas.

Melastomataceae

Informações ecológicas - Planta pioneira, perenifólia, heliófita e seletiva higrófila quando à exigência em água, característica e exclusiva das capoeiras e capoeirões (sucessão secundária) de terra firme em toda a região Amazônica, onde é muito frequente e com distribuição bastante regular em toda sua faixa de ocorrência.

Fenologia - Floresce durante quase o ano inteiro e simultaneamente com a frutificação, porém principalmente em maio-julho.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão após a queda. Em ambos os casos, deixá-los em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar sua maceração e formação de uma suspensão de polpa e sementes, usando a água para a semeadura. Caso queira-se despachar as sementes ou armazená-las, estas devem ser separadas da polpa dentro de uma peneira fina. Um kg de sementes contém cerca de 2 milhões de unidades.

Produção de mudas - Irrigar a suspensão de sementes e polpa sobre canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso bem fino (peneirado); não cobri-las, apenas irrigar copiosamente no primeiro dia para enterrá-las um pouco. A emergência demora 10-20 dias e a germinação é alta. O crescimento das plantas no campo é muito rápido.



Miconia cabusu Hoehne

Nomes populares - pixiricá, pixiricá

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, dotada de copa mais ou menos piramidal, de tronco curto e cilíndrico, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa, sulcada superficialmente no sentido longitudinal, de cor acinzentada-clara. Folhas simples, opostas, com pecíolo pardo-tomentoso de 2-7 cm; lâmina largo elíptica até orbicularizada, de ápice curto-acuminado e base arredondada, membranácea, verde-escura e glabrescente na face superior e pardo-tomentosa na inferior, principalmente sobre as nervuras principais, as quais são em número de cinco partindo da base e curvando-se em direção ao ápice, de 10-28 cm de comprimento por 6-14 cm de largura. Inflorescências em panículas terminais densas, de 12-26 cm de comprimento, com flores brancas pequenas. Fruto baga globosa roxo-escura, com sementes pequenas.

Ocorrência - Rio de Janeiro à Santa Catarina, na floresta pluvial Atlântica de encosta, principalmente nas formações secundárias.

Madeira - Moderadamente pesada, macia ao corte, textura grossa e grã direita, de baixa resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas baixas, só encontra aplicação para caixotões e confecção de brinquedos, além de lenha e carvão. A árvore, de crescimento rápido e produtora de abundante alimento para a avifauna, pode ser cultivada em reforestamentos mistos destinados à preservação, principalmente em regiões de mata Atlântica.

Melastomataceae

Informações ecológicas - Planta pioneira, perenifólia, heliófita e seletiva hidrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de encosta do Sul e Sudeste do Brasil, sendo particularmente comum em capoeiras e capoeirões (sucessão secundária), onde é muito frequente e com distribuição bastante regular em toda sua área de ocorrência.

Fenologia - Floresce principalmente em agosto-setembro. A maturação dos frutos ocorre num curto período em outubro-novembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para soltar os frutos; em seguida deixá-los em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar sua maceração em água, formando uma suspensão de polpa e sementes que será utilizada para a semeadura. Caso queira-se despachar ou armazenar as sementes, estas devem ser separadas da polpa dentro de uma peneira fina. Um kg de sementes contém cerca de 800.000 unidades.

Produção de mudas - Irrigar a suspensão de sementes e polpa sobre canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso bem fino (peneirado); não cobri-las, apenas irrigar copiosamente no primeiro dia para enterrá-las um pouco. A emergência demora 10-20 dias e a germinação é alta. O crescimento das plantas no campo é rápido.



***Miconia ligustroides* (DC.) Naudin**

Nomes populares - jacatirão, pixirica

Sinônimo botânico - *Creamum ligustroides* DC.

Características morfológicas - Altura de 3-5 m, de copa arredondada e baixa, com raminhos glabros e ligeiramente escabrosos, de tronco curto e cilíndrico de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e superficialmente fissurada, de cor acinzentada-clara. Folhas de pecíolo áspero e canaliculado de 0,6-1,2 cm; lâmina elíptica, de ápice acumulado, agudo ou obtuso e base obtusa a cuneada, cartácea, glabra na face superior e áspera na inferior (principalmente sobre as nervuras). Inflorescências terminais, em panículas corimbiformes, de 4-6 cm de comprimento, com flores brancas. Fruto baga globosa com polpa suculenta.

Ocorrência - Sudeste e Sul do Brasil, na mata pluvial Atlântica e nas florestas estacionais semideciduais.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,75 g/cm³), macia ao corte, textura média, grã direita e muito suscetível ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para confecção de embalagens e para lenha. A árvore, de rápido crescimento e produtora de alimento para os pássaros, além de muito florífera e de pequeno porte, é recomendada para reflorestamentos mistos destinados à preservação e para a arborização urbana.

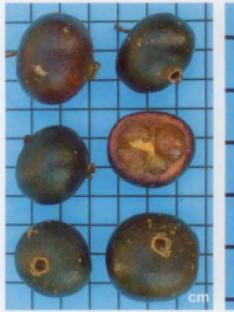
Melastomataceae

Informações ecológicas - Planta semidecidua, pioniera, heliófita e seletiva higrófila, é característica e preferencial da mata pluvial Atlântica e da floresta semidecidua da bacia do Paraná, onde apresenta ampla, não obstante descontínua dispersão. É comum na vegetação secundária aberta, preferindo sempre terrenos bem drenados.

Fenologia - Floresce durante os meses de outubro-novembro. Os frutos amadurecem em maio e junho.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos da árvore quando iniciarem a queda natural, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derriçar os frutos; em seguida deixá-los em saco plástico até o seu apodrecimento parcial para facilitar a separação das sementes através de lavagem em água corrente dentro de uma peneira. Um kg contém cerca de 2,5 milhões de sementes.

Obtenção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato organo-arenoso bem fino (peneirado), não havendo necessidade de cobri-las, apenas irrigar copiosamente no início para enterrá-las um pouco. A emergência ocorre em 40-50 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido.



Mouriri glazioviana Cogn.

Nomes populares - manipucá, puçá, goiabeira-do-mato, pitanga-brava

Características morfológicas - Altura de 8-12 m, de copa piramidal, totalmente glabra exceto pelas inflorescências, tronco tortuoso e um tanto esburacado, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca áspera de cor pardo-rosada, descamando em placas finas. Folhas com pecíolo de 1-6 mm; lâmina ovalada-elíptica a elíptica até oblonga, de ápice acumulado a apiculado e base aguda a arredondada até atenuada, subcoriácea, glabra, de 6-18 cm de comprimento por 2-6 cm de largura. Inflorescências axilares ou abaixo das folhas, uma ou mais por lado, cada uma com 1-5 flores com pétalas rosáceas e pedicelos de 2-11 mm de comprimento. Fruto baga subglobosa preta, lisa, coroada pelo hipanto e lobos do cálice com até 3 cm de diâmetro, possuindo polpa suculenta doce e com 1-3 sementes.

Ocorrência - Sul de Goiás, Minas Gerais e São Paulo, em matas ciliares e na floresta estacional semidecidual da bacia do Paraná.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,78 g/cm³), dura ao corte, de textura média, grã direita, pouco resistente ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, de qualidades mecânicas médias, é indicada para tabuado em geral, para construção civil e para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e apreciados localmente. A árvore, produtora de alimento para a fauna, é recomendada para cultivo em pomares domésticos e para reforestamentos heterogêneos destinados à preservação.

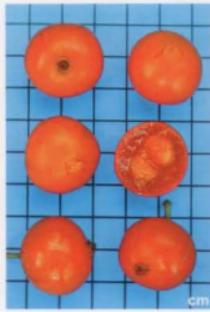
Melastomataceae

Informações ecológicas - Planta semidecidual, heliófita e seletiva higrófila, característica e preferencial de matas ciliares e da floresta mesófila semidecidual da bacia do Paraná, onde apresenta restrita dispersão, com padrão de distribuição descontínua e irregular. Ocorre tanto no interior da floresta primária como em formações secundárias, mais frequentemente em regiões de maior altitude.

Fenologia - Floresce durante os meses de agosto e setembro. Os frutos amadurecem principalmente em março e abril.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda; em ambos os casos devem ser deixados em saco plástico até sua decomposição parcial para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 3.600 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se diariamente. A emergência demora 4-6 meses com taxa de germinação em torno de 25%. O desenvolvimento das plantas no campo é lento e moderado.



***Mouriri guianensis* Aubl.**

Nomes populares - gurguri, goiabarena, murri, ururi, murta-de-parida

Sinônimo botânica - *Eugenia brachybotrys* DC., *Mouriri polyantha* Miq., *Mouriri ulei* Pilg., *Mouriri weddelli* Naudin, *Myrtus umbellata* Desv. ex Ham., *Petaloma mouriri* Sw.

Características morfológicas - Altura de 4-9 m, dotada de copa arredondada, densa e baixa, quase tocando os ramos no chão, com tronco curto, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca suberosa, fissurada longitudinalmente, de cor pardacenta. Folhas simples, opostas, com pecíolo muito curto (cerca de 3 mm); lâmina elíptico-ovalada, de ápice agudo ou acuminado e base obtusa a cordiforme, coriácea, concolor, glabra em ambas as faces, com nervuras laterais obscurecidas, de 3-9 cm de comprimento por 2-4 cm de largura. Inflorescências em fascículos axilares, com flores curto-pediceladas brancas, rosadas ou amareladas. Fruto baga globosa vermelha e lisa, de polpa mucilaginosa e adocicada envolvendo 1-3 sementes igualmente globosas.

Ocorrência - Região Amazônica em florestas inundáveis e costa Atlântica em dunas e restingas desde o Amapá até o Rio de Janeiro.

Madeira - Pesada (densidade 1,10 g/cm³), dura ao corte, de textura média e grã irregular, de baixa resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, só é empregada para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis, sendo a árvore ocasionalmente cultivada em pomares domésticos; também recomendada para cultivo no paisagismo e em reflorestamentos mistos.

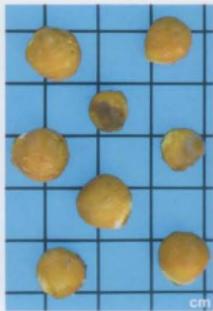
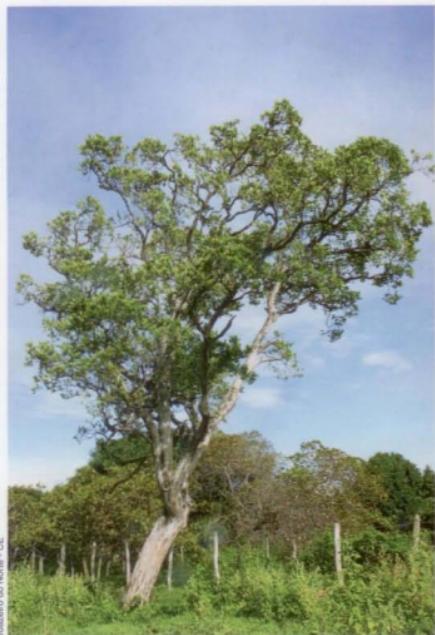
Melastomataceae

Informações ecológicas - Planta perenifólia, pioneira, heliófita quanto à exigência de luz e seletiva higrófila quanto a de água, característica e exclusiva das florestas inundáveis da Amazônia e das restingas arbóreas da costa Atlântica do Amapá ao Rio de Janeiro, onde sua frequência é pequena, com padrão de distribuição irregular ao longo de sua vasta área de ocorrência, crescendo também em capoeiras e savanas.

Fenologia - Floresce principalmente de setembro a fevereiro. Os frutos amadurecem de dezembro a abril.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea; em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar sua remoção através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 6.200 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência demora 40-50 dias com taxa de germinação de 90%. O crescimento das plantas é lento, não ultrapassando 1,5 m de altura aos 2 anos de idade.



Mouriri pusa Gardner

Nomes populares - puçá, mandapuçá, manapuçá, puçá-preta, jabuticaba-do-campo, jabuticaba-do-cerrado, munduru, moroso-cigano

Sinonimia botânica - *Mouriri pusa* var. *grandifolia* Hoehne

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, dotada de copa pequena e rala, de tronco curto e tortuoso, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e muito suberosa de cor pardo-acinzentada, com fissuras longitudinais irregulares, descamando em placas finas. Folhas simples e opostas, quase sésseis; lâmina oblongo-elíptica ou oval, de ápice subarredondado e mucronulado e base agudo-obtusa, subcoriácea, discolor, glabra em ambas as faces, com as nervuras laterais interramenteadas obscuras, de 3-6 cm de comprimento. Flores solitárias ou em fascículos de 2-5, dispostas sobre ramos lenhosos nas áreas desprovidas de folhas, com pétalas brancas e estames longos. Fruto baga globosa e lisa, com 1-4 sementes envoltas por polpa carnosa amarela de sabor adocicado.

Ocorrência - Sul do Pará, Nordeste do País, Brasil Central até Minas Gerais, em cerrados e campos pedregosos e arenosos.

Madeira - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura grossa e grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, só encontra aplicação para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e considerados os mais saborosos entre todas das demais espécies do gênero *Mouriri*. A árvore é recomendada para cultivo em pomares e no paisagismo.

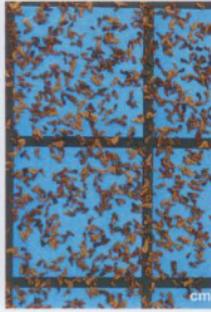
Melastomataceae

Informações ecológicas - Planta caducifólia, pioneira, heliófita e seletiva higrófila quando à exigência de água, característica e exclusiva das formas de vegetação baixa e rala do Nordeste e Brasil Central sobre terrenos pedregosos e arenosos; não obstante sua ampla dispersão, é irregularmente distribuída, podendo ocorrer em abundância em determinadas áreas e inexistir completamente em outras.

Fenologia - Floresce de março a agosto. Os frutos amadurecem predominantemente de julho a dezembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea; em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar sua remoção através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 4.800 unidades.

Produção de mudas - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteros a meia-sombra contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-as uma vez ao dia. A emergência demora 70-90 dias com taxa de germinação de 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



Tibouchina arborea Cogn.

Nomes populares - quaresmeira-branca, flor-de-quaresma, quaresma, quaresmeira

Características morfológicas - Altura de 10-20 m, dotada de copa alta, com raminhos mais ou menos angulosos e cobertos por esparsos pelos cónicos delatados (escabro), de tronco cilíndrico, de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca irregularmente partida no sentido longitudinal, de cor acinzentada-clara. Folhas com pecíolo canaliculado e com tricomas esparsos com forma de pelos cónicos delatados, de 0,7-1,6 cm; lâmina elíptica, de ápice agudo a acumulado e base cuneada a obtusa, cartácea, discolor, escabra (com esparsos pelos cónicos rígidos), mais abundantes na face inferior, de 5-10 cm x 2-4 cm, com 5 nervuras principais partindo da base e curvando-se em direção ao ápice. Inflorescências em racemos paniculados terminais com poucas flores brancas de 4-6 cm de diâmetro. Fruto cápsula, com sementes minúsculas.

Ocorrência - Rio de Janeiro e Espírito Santo, na floresta pluvial Atlântica de encostas altas em altitudes acima de 400 m.

Madeira - Leve (densidade 0,56 g/cm³), macia ao corte, textura média e grã direita, muito suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de propriedades físicas baixas e pouco durável, pode ser usada apenas para contraplacados, molduras, urnas funerárias e embalagens. Árvore, muito ornamental quando em flor, é recomendada para o cultivo no paisagismo de parques e grandes jardins.

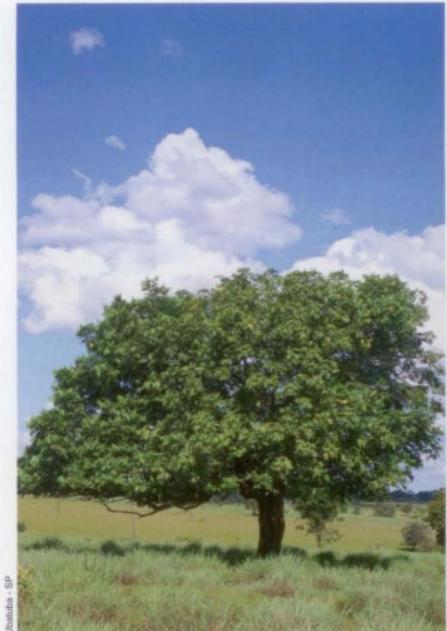
Informações ecológicas - Planta perenifolia, heliófita ou escófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de encosta das regiões de altitude do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais (áreas serranas vizinhas a estes dois estados), onde apresenta restrita dispersão, com padrão de distribuição irregular e descontínuo; ocorre preferencialmente sobre terrenos bem drenados, sendo particularmente frequente na região de Domingos Martins no Espírito Santo.

Fenologia - Floresce principalmente em dezembro e janeiro. A maturação dos frutos ocorre em fevereiro e março.

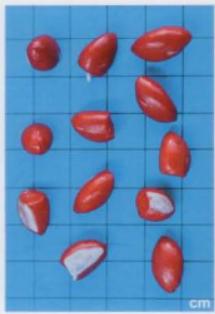
Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e deixando-os ao sol sobre uma lona para completar a abertura e liberação das minúsculas sementes. Um kg de sementes contém cerca de 3.300.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato organo-arenoso bem fino (peneirado), não havendo necessidade de cobri-las, apenas irrigar copiosamente no início para enterra-las um pouco. A emergência ocorre em 40-60 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é moderado.

Melastomataceae



Ubudai - SP



Guairea macrophylla subsp. *tuberculata* (Vell.) T.D. Penn.

Meliaceae

Nomes populares - catiguá-morcego, pau-de-balão, pau-d'arco, combatô, marinheiro, calcanhar-de-cutia, atuaba, jitó, jitó-miúdo

Sinônimo botânico - *Guairea tuberculata* Vell., *Guairea cernua* Vell., *Guairea coriacea* C. DC., *Guairea pallida* C. DC., *Guairea verrucosa* C. DC., *Guairea rubra* C. DC., *Guairea riedelli* C. DC.

Características morfológicas - Altura de 4-10 m, dotada de copa larga e densa, de tronco curto e um tanto canelado, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca áspera, de cor amarronzada. Folhas alternas, compostas pinadas, com 3-7 pares de folíolos, com um broto terminal ativo de até 45 cm de comprimento e pecíolo semicilíndrico, glabro ou pubescente, de 2-4 cm; lâmina elíptica até oblanceolada, de ápice atenuado ou acuminado e base aguda ou cuneada, subcoriácea, concolor, glabra na face superior e pubescente na inferior, de 6-24 cm de comprimento por 3-8 cm de largura. Inflorescências em tirso axilares pendentes de 6-25 cm de comprimento, com flores de pétalas rosáceas ou vermelhas. Fruto cápsula de superfície tomentosa e tuberculada.

Ocorrência - Sul e Sudeste do Brasil na floresta pluvial Atlântica de terras baixas (várzeas) e no Brasil Central nas matas de galeria.

Madeira - Moderadamente pesada, macia ao corte, textura grossa e grã direita, de média resistência ao apodrecimento.

Utilidade - À madeira, de pequenas dimensões, só encontra aplicação na confecção de embalagens e brinquedos. A árvore, produtora de frutos apreciados pela avifauna, é recomendada para cultivo em reforestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, escífita ou da luz difusa e seletiva higrofíta, característica e preferencial da floresta pluvial Atlântica de várzeas úmidas do Sul e Sudeste do Brasil, onde apresenta larga e expressiva dispersão, não obstante com distribuição descontínua; também nas matas ciliares do interior do país, onde sua frequência é menor.

Fenologia - Floresce de outubro a fevereiro. A maturação dos frutos ocorre de junho a outubro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e deixando os frutos secarem à sombra para completar a abertura e liberação as sementes, não há necessidade de removêr o anel envolvente, apenas deixar secá-lo. Um kg de sementes assim preparado contém cerca de 3.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-argiloso, cobrindo-as com uma camada do substrato peneirado de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 40-50 dias com baixa taxa de germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Trichilia casaretti C. DC.

Nomes populares - baga-de-morcego, catiguá, catiguá-branco, murta-vermelha

Sinonimia botânica - *Trichilia albicans* C. DC., *Trichilia gracilis* Loes., *Trichilia oblonga* C. DC.

Características morfológicas - Altura de 5-10 m., da copa mais ou menos piramidal, de ramos novos pubérulos e lenticelados, tronco um tanto canelado, de 20-30 cm de diâmetro, com casca pardo-amarronzada, descamando em placas irregulares. Folhas alternas, imparipinadas ou trifolioladas, de 3-5 folíolos opostos, com pecíolo comum glabro de 2-4 cm e pecíolulo de 2-7 mm (o terminal até 12 mm); lâmina elíptica ou oblanceolada, de ápice acuminado ou attenuado e base assimétrica ou estreitamente attenuada, cartácea, glabra em ambas as faces e glandulodentipontuada na face inferior, de 5-10 x 2-4 cm. Inflorescências em tirós axilares de 4-7 cm de comprimento, com flores esbranquiçadas. Frutos do tipo cápsula, com semente envolta por arilo vermelho.

Ocorrência - Sul da Bahia até o norte do Rio Grande do Sul, na floresta pluvial Atlântica de terras baixas (várzeas) e beira de rios.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,78 g/cm³), macia ao corte, textura grossa e grã direita, de média resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, só encontra aplicação na confecção de embalagens e brinquedos. A árvore, pequena, de porte elegante e produtora de alimento para a avifauna, tem potencial para cultivo na arborização urbana e para reflorestamentos mistos.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, secundária, esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta ombrófila densa da costa Atlântica localizada em várzeas úmidas, onde apresenta restrita, descontínua e inexpressiva dispersão, desenvolvendo-se preferencialmente no interior da mata primária submontana (0-200 m de altitude). Ocorre de março a maio.

Fenologia - Floresce de dezembro a fevereiro. A maturação dos frutos ocorre de março a maio.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e deixando os frutos secarem à sombra para completar a abertura e liberação as sementes; não há necessidade de remover o arilo envolvente, apenas deixar secá-lo. Um kg de sementes assim preparado contém cerca de 7.300 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteros a meia-sombra contendo substrato organoargiloso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência demora 60-90 dias e a germinação é menor que 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



Trichilia catigua A. Juss.

Nomes populares - catiguá, catiguá-guaçu, cataguá, angelim-rosa, cedrinho, mangaltó-catinga

Sinônimo botânica - *Trichilia catigua* var. *longifolia* C. DC., *Trichilia flexiflora* C. DC., *Trichilia polycida* C. DC., *Trichilia affinis* A. Juss., *Moschoxylum catigua* A. Juss.

Características morfológicas - Altura de 3-6 m, dioica, dotada de copa alongada e densa, de ramos jovens sericeo-pubescentes e lenticelados, com tronco muito curto de 15-20 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa, de cor pardacenta. Folhas alternas, compostas pinadas, de 7-14 cm de comprimento, com 9-12 folíolos alternos ou opostos, de pecíolo comum de 2-3 cm e pecíolo de 2-3 mm; lâmina oblanceolada, elíptica ou oblonga, de ápice attenuado e base assimétrica e obtusa, carútea, glabrescente sobre as nervuras na face superior e vilosa na inferior, de 5-9 x 1,5-3,1 cm. Inflorescências axilares, de 2-8 cm de comprimento, com flores unisexuais amareladas. Fruto cápsula ovoide, desidcente, de superfície glabra a sericea, com sementes envoltas por órulo carnosos.

Ocorrência - Minas Gerais ao Rio Grande do Sul, nas florestas estacionais deciduais e semideciduais da Bacia do Paraná.

Madeira - Moderadamente pesada, macia ao corte, flexível, textura fina e grã direita, muito resistente ao ataque de organismos xilofagos.

Utilidade - À madeira, de pequenas dimensões, só encontra aplicação na confecção de arcos de bodeque. Os frutos são avidamente consumidos por várias espécies de aves. A árvore, de pequeno porte e de copa ornamental é recomendada para a arborização urbana sob redes elétricas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, escrófita ou de luz difusa e seletiva higrofita, característica e exclusiva de matas semideciduais e deciduais estacionais de altitudes compreendidas entre 200 e 600 m, onde apresenta vasta e expressiva dispersão, ocorrendo preferencialmente em solos úmidos de planícies aluviais e inicio de encostas.

Fenologia - Floresce principalmente de agosto a outubro. A maturação dos frutos ocorre de novembro a janeiro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e deixando os frutos secarem à sombra para completar a abertura e liberação as sementes; não há necessidade de remover o órulo envolvente, apenas seca-lo um pouco. Um kg de sementes assim preparado contém cerca de 7.800 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organo-argiloso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 70-80 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado bem lento.

Meliaceae



***Trichilia pallens* C. DC.**

Nomes populares - baga-de-morcego, catiguá, arco-de-peneira

Sinônimos botânicos - *Trichilia alba* C. DC., *Trichilia levis* C. DC., *Trichilia glaberrima* C. DC., *Trichilia orgaosana* C. DC., *Trichilia petiolulata* C. DC., *Trichilia sellii* C. DC., *Trichilia puberulanthera* C. DC.

Características morfológicas - Altura de 4-7 m, dioica, dotada de copa globosa e densa, com ramos novos apresso-pubérulos ou pubescentes e lenticelados; de tronco curto de 15-25 cm de diâmetro, com casca áspera acinzentado-escura. Folhas imparpinadas ou raramente trifolioladas, de 7-20 cm de comprimento, com 5-7 folíolos opostos, de pecíolo comum semicilíndrico e glabrescente; lámina oblanceolada ou elíptica, de ápice estreitamente acumulado ou attenuado e base cuneada ou attenuada, cartácea, glandular pontuada e estriada, glabra em ambas as faces, porém com tufo de pelos longos nas axilas das nervuras principais da face inferior, de 7-17 x 2-5 cm. Inflorescências axilares com flores unisexuais branco-esverdeadas. Frutos do tipo cápsula.

Ocorrência - Rio de Janeiro ao norte do Rio Grande do Sul, na floresta pluvial Atlântica localizada em terras baixas (várzeas e beira de rios).

Madeira - Moderadamente pesada, macia ao corte, textura média e grã direita, moderadamente resistente ao ataque de organismos xilófagos.

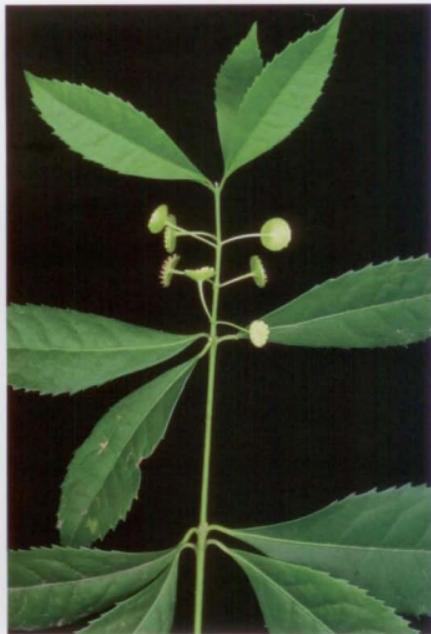
Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, só encontra aplicação na confecção de embalagens leves e brinquedos. A árvore, de pequeno porte e com características ornamentais, é indicada para arborização urbana, principalmente sob fiação elétrica.

Informações ecológicas - Planta perenifolia, escrófita e seletiva higrófita, característica e exclusiva da floresta ombrófila densa da costa Atlântica, onde apresenta vasta dispersão, não obstante bastante descontínua; preferencialmente ocorre nas planícies aluviais de solos muito úmidos, principalmente nos extratos inferiores, em altitudes de 0-700 m.

Fenologia - Floresce de novembro a janeiro. A maturação dos frutos ocorre predominantemente de junho a agosto.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e deixando os frutos secarem à sombra para completa a abertura e liberação as sementes; não há necessidade de remover o órilo envolvente, apenas deixá-lo seco. Um kg de sementes assim preparado contém cerca de 6.800 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em cantereiros a meia-sombra contendo substrato organoglosso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 50-70 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



Hennebertia omphalandra J. Poiss.

Nomes populares - canema, canemeira, gema-de-ovo, mata-olho-branco, cardo-santo, pimentão-do-mato, cangorosa-grande

Características morfológicas - Altura de 4-10 m, de copa alongada, de ramos jovens estriados e esparsos-pubescentes, de tronco cilíndrico, de 25-35 cm de diâmetro, com casca suberosa e fissurada, paracacente, descamando em placas retangulares pequenas. Folhas opostas ou verticilladas, de pecíolo esparsamente pubescente de 0,5-1,0 cm; lâmina lanceolada, de ápice acuminado e base aguda, margens serreadas, coriácea, glabrescente, com padrão de nervação broquidódromo, de 6-13 x 2,0-3,5 cm. Inflorescências masculinas em racemos terminais de 3-6 cm, as femininas axilares, opostas ou verticilladas ou também em racemos terminais de até 2,5 cm, com flores amareladas. Fruto drupa envolvida pelo receptáculo que, na maturação, rompe-se irregularmente.

Ocorrência - Minas Gerais ao Rio Grande do Sul, nas florestas estacionais semideciduais, do Planalto Meridional e da Bacia do Paraná.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,66 g/cm³), macia ao corte, textura grossa e grã irregular, de média resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira é referida na literatura para confecção de cabo de ferramentas agrícolas e para lenha. A árvore, produtora de frutos apreciados pela fauna e de pequeno porte, é recomendada para reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação e para arborização urbana e paisagismo.

Monimiaceae

Informações ecológicas - Planta de folhagem semidecidua, escófita, sem preferência pronunciada por condições físicas e teor de umidade do solo, sendo característica e preferencial das florestas estacionais semideciduais do Sul e Sudeste do Brasil, onde apresenta vasta dispersão, contudo descontínua e de frequência pouco expressiva. Ocorre no sub-bosque tanto das florestas aluviais como de encostas e até de chapadas.

Fenologia - Floresce durante o período de agosto a dezembro. Os frutos amadurecem de janeiro a março.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, deixando-os ao sol para completar sua abertura e liberação das sementes, cujo arilo envolvente não precisa ser removido, apenas seco. Um kg de sementes contém cerca de 1.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais mantidas a meia-sombra e preenchidas com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura, irrigando-se uma vez ao dia. A emergência demora 6-8 meses, com taxa de germinação superior a 40%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



Mollinedia widgrenii A. DC.

Nomes populares - capixim, corticeira, pau-de-espeto, pimenteira, orelha-de-boi

Características morfológicas - Altura de 6-10 m, de copa alongada com ramos um tanto pendentes e raminhos amarelo a fulvo-tomentosos, de tronco cilíndrico, de 15-30 cm de diâmetro, com casca suberosa até quase lisa quando no interior da mata, de cor pardo-acinzentada. Folhas de pecíolo canaliculado e denso-tomentoso, de 0,6-1,8 cm; lâmina elíptica a largo-elíptica, de ápice agudo a acuminado e base cuneada, cartácea, discolor, de margem denteada com dentes agudos e glandulosos, glabrescente na face superior (exceto sobre as nervuras) e ferrugineopubescente na inferior (mais densamente sobre as nervuras), de 9-19 cm x 3,5-7,5 cm. Inflorescências em cimeiras arranjadas em lângos corimbos laxos, densamente pilosos, com pedúnculo de 2,5-3,5 cm e flores de réceptáculo plano, as masculinas com 21-30 estames e as femininas com 20-32 carpelos. Fruto drupa glabra e roxo-negra, com polpa suculenta.

Ocorrência - Minas Gerais, São Paulo e norte do Paraná, na floresta mesófila semidecidual.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,63 g/cm³), textura fina, grã direita e pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira é indicada para confecção de cabo de ferramentas, brinquedos, réguas e molduras. A árvore, produtora de alimento para a avifauna e com características ornamentais, é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos e para a arborização urbana.

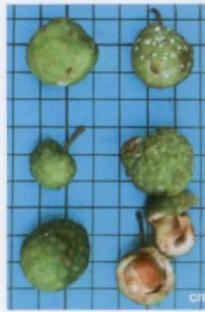
Informações ecológicas - Planta semidecidual, secundária, esciófita ou de luz difusa e seletiva higrófita, característica e exclusiva da floresta estacional semidecidual da Bacia do Paraná, onde apresenta esparsa dispersão, com padrão de distribuição descontínua e irregular, ocorre também em manchas de mata dentro da vegetação dos cerrados e em matas ciliares, principalmente no interior da floresta primária, sendo ocasional em capoeiras e capoeirões.

Fenologia - Floresce principalmente de novembro a janeiro. Os frutos amadurecem de maio a julho.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-as as inflorescências inteiras e batendo-as sobre uma lona para derricar os frutos; em seguida deixá-los em repouso até o seu apodrecimento parcial para facilitar a remoção das sementes através de lavagem. Um kg de sementes contém cerca de 2.700 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato peneirado de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-4 meses com baixa germinação. O crescimento das plantas no campo é considerado lento.

Monimiaceae



Brosimum glaziovii Taub.

Nome popular - mamica-de-cadeia

Sinônimo botânico - *Alicastrum glaziovii* (Taub.) Taub.

Características morfológicas - Altura de 7-25 m, lactescente, dotada de copa estreita, com ramos jovens espesso até mais ou menos brancopubescentes ou pubérulos, de tronco ereto, de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa, acinzentada e finamente partida. Folhas com pecíolo glabro, de 0,6-1,7 cm, lâmina elíptica a lanceolada, mais ou menos inequilatera, de ápice agudo ou acumulado e base aguda a obtusa, cartácea a subcoriácea, glabra na face superior e escabria com curtos pelos rijos na inferior, de 5-23 cm de comprimento por 2,0-9,5 cm de largura, com 11-24 pares de nervuras secundárias. Inflorescência globosa, unissexual, solitária, axilar. Infrutescência globosa e papilida.

Ocorrência - Sul da Bahia até Santa Catarina e na Zona da Mata de Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica de tabuleiro ou encosta.

Madeira - Leve, macia ao corte, de textura grossa, grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de propriedades mecânicas baixas, é indicada apenas para confecção de contraplacados, miolo de portas, molduras, réguas e brinquedos. Os frutos são muito apreciados pela avifauna. A árvore, de moderado crescimento e produtora de alimento para a fauna, é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, esciófita ou heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica de encosta da faixa litorânea do Sudeste e Sul do Brasil, onde apresenta restrita dispersão, com padrão de distribuição bastante irregular e descontínuo. Ocorre principalmente no interior da floresta densa.

Fenologia - Floresce durante os meses de março e abril. Os frutos amadurecem em junho e julho.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derrigar os frutos; em seguida deixá-los em repouso para apodrecê-los parcialmente e facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 3.800 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato orgâno-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-4 meses, geralmente com baixa taxa de germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado apenas moderado.



Foto: Júnior Jardim



Brosimum rubescens Taub.

Nomes populares - conduru, canduru, conduru-de-sangue, conduru-vermelho, pau-vermelho, falso-pau-brasil, muirapiranga, muirapiranga-preta, pau-rainha, amaparana, pau-brasil, uanta, gonduru, amapa-amargoso, amapa-doce, amargo-de-conduru

Sinonimia botânica - *Brosimum paraense* Huber, *Brosimum lanciferum* Ducke, *Brosimum angustifolium* Ducke, *Brosimum calycinum* Standl., *Parinari guyanensis* Fritsch, *Feronia guianensis* Aubl.

Características morfológicas - Altura de 20-30 m, monoica, lâscente, dotada de copa pequena, de brotos foliares pubérulos e tronco liso com sapopemas altas, de 50-70 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa, de cor acinzentada. Folhas simples, com pecíolo de 2-13 mm e estípulas de 5-25 mm de comprimento; lâmina elíptica a oblonga, da ápice acuminado ou caudado e base aguda ou obtusa, subcoriácea, glabra na face superior e pubérula na inferior, com 10-22 pares de nervuras secundárias, de 2-13 x 1,0-6,5 cm. Inflorescências axilares, geralmente bissexuais, globosas ou hemisféricas, de 2-8 mm de diâmetro, com pedúnculo de 2-12 mm. Infrutescências globosas avermelhadas.

Ocorrência - Região Amazônica (médio e baixo Amazonas) em matas de terra firme e de Pernambuco ao sul da Bahia na mata pluvial Atlântica.

Madeira - Pesada (densidade 0,91 g/cm³), dura ao corte, textura média, grã direita a reversa, de alta resistência ao ataque de organismos xilófagos.

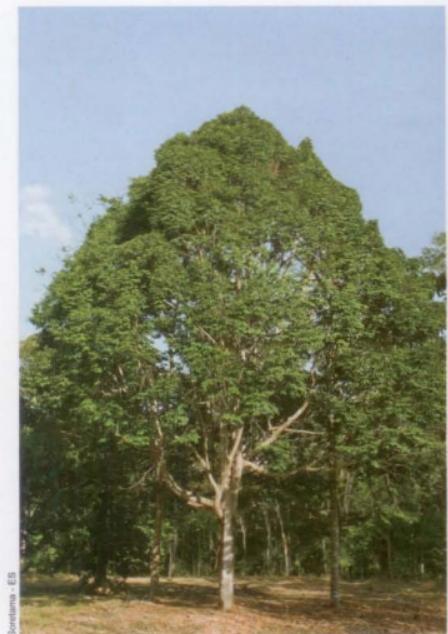
Utilidade - A madeira, de características mecânicas médias, é empregada para confecção de instrumentos musicais, tacos para assalhos, bengalas, macetas, mancais, móveis, objetos torneados, etc. A árvore é indicada para reflorestamentos mistos destinados à preservação.

Informações ecológicas - Planta da floresta climax, perenifólia, escófita e seletiva higrofita, característica e preferencial da floresta tropical Amazônica de terra firme e pluvial Atlântica da costa leste do Brasil, onde sua frequência pode ser elevada, contudo extremamente irregular no seu padrão de distribuição.

Fenologia - Floresce principalmente de novembro a janeiro. Os frutos amadurecem de fevereiro a abril.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão após a queda natural, deixando-os em saco plástico até a decomposição parcial da polpa para facilitar sua remoção em água corrente.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais em local semissombreado e preenchidas com substrato organo-argiloso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura. A emergência demora 40-60 dias, com taxa de germinação geralmente baixa. Ainda não dispomos de informação segura sobre o seu desenvolvimento em condições de campo.



Sorvetes da EBS



Foto: Domingos Felli



Foto: Domingos Felli



cm



Moraceae

Clarisia racemosa Ruiz & Pav.

Nomes populares - oiticica, guaruá, guaruá-amarela, guaruá-catruz, catruz, gameleiro, janitá, oiti, oiti-amarelo, oiticica-vermelha, guaruá, tatajuba-amarela, tícica, balinha-de-espada, bordózinho Warb.

Sinônimo botânico - *Clarisia nitida* (Allemão) J.F. Macbr., *Sorcessa nitida* Allemão, *Sorcea nitida* (Allemão) Warb.

Características morfológicas - Altura de 20-30 m, dioica, lâsciente, dotada de copa arredondada, de tronco linheiro, de 60-90 cm de diâmetro, revestido por casca verrucosa, parda por fora e muito vermelha por dentro. Folhas alternas simples, com pecíolo de 0,5-1,6 cm e estípulas caducas de 1,2-2,0 cm de comprimento; lâmina oval-oblonga, de ápice acumulado a caudado, subcoriácea, glabra nas duas páginas, discolor, distintamente reticulado-venosa, de 6-15 x 2-7 cm. Inflorescências masculinas axilares, de 6-15 cm, formadas de espigas cilíndricas e puberúlas de 2-9 cm, as femininas ramifloras, em racemos de 6-14 cm. Fruto drupáceo elipsoidal, glabro, de cor alaranjada que se torna negra com a maturação.

Ocorrência - Região Amazônica em matas de terra firme e de Pernambuco ao Rio de Janeiro e Zona da Mata de Minas Gerais, na mata Atlântica.

Madeira - Leve (densidade 0,56 g/cm³), dura, textura grossa, grã irregular, muito durável, mas não em contato com o solo.

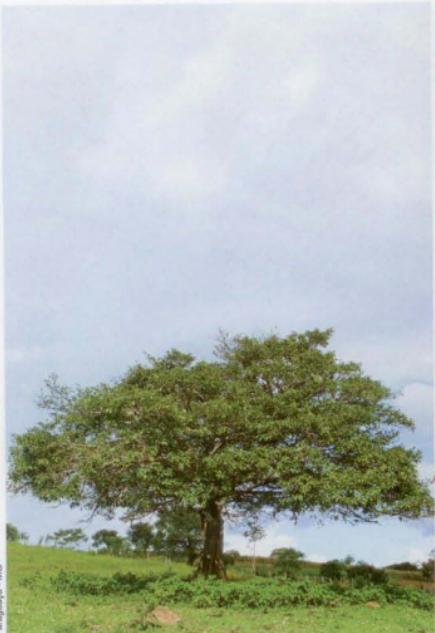
Utilidade - A madeira, de baixa retribuidade, é indicada para móveis, lâminas faqueadas, contraplacados, construção civil (cabos, ripas, rodapés, molduras e esquadrias). A árvore é indicada para reforestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

Informações ecológicas - Planta clímax, semideciduá, esciófita ou de luz difusa, seletiva higrófila, característica e preferencial das florestas pluviais Amazônicas de terra firme e Atlântica, onde apresenta ampla dispersão com freqüência que chega a ser elevada, não obstante a dispersão é tanto irregular. É mais frequente em solos argilosos.

Fenologia - Floresce principalmente de dezembro a fevereiro. Os frutos amadurecem predominantemente de julho a setembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão após a queda natural, deixando-os em saco plástico até a decomposição parcial da polpa para facilitar sua remoção em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 290 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em embalagens individuais mantidas em local semi-sombreado e contendo substrato organo-argiloso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura, irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 40-60 dias, com taxa de germinação baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Ficus arpazusa Casar.

Nome popular - gameleira-preta

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, latescente, dotada de copa arredondada, densa e larga, com ramos glabros de entronos variando de 3-24 mm, de tronco curto e canelado, com 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca áspera de cor acinzentada. Folhas alternas espiraladas, simples, com pecíolo de 2,0-2,5 cm e estípulas glabras e avermelhadas de 5-20 mm de comprimento; lâmina elíptica ou ovalada, de ápice acumulado e base subcordada, subcoriácea, glabra em ambas as faces, discolor, com 4 pares de nervuras basais + 5-12 pares laterais, de 8-18 x 4-8 cm. Inflorescências axilares do tipo sícônio, solitárias ou geminadas, globosas, andróginas, com pedúnculo de 3-12 mm. Fruto (figo) globoso, rugoso e glabro, amarelo-avermelhados, maculados, com ostoio (abertura apical) do tipo crateriforme.

Ocorrência - Planalto Central do Brasil, em cerradões e matas semideciduas de altitude sobre terrenos pedregosos.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,69 g/cm³), macia ao corte, textura grossa, grã direita, muito suscetível ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas baixas e alta retratabilidade, é indicada apenas para miolo de portas e painéis. Os frutos são muito procurados por várias espécies de aves. A árvore, de crescimento rápido, é indicada para reflorestamento e paisagismo.

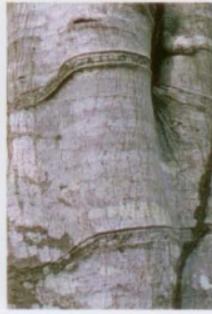
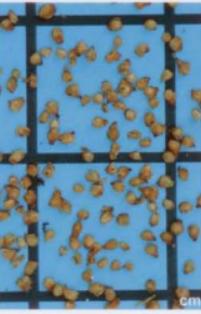
Informações ecológicas - Planta pioneira, semidecidua, heliófita e seletiva higrófita, é característica e preferencial de matas semideciduas de altitude do Brasil Central, onde apresenta limitada dispersão com frequência que chega a ser moderada, não obstante da distribuição um tanto irregular. É mais frequente em solos pedregosos bem drenados, onde produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce principalmente de setembro a novembro. Os frutos amadurecem predominantemente em dezembro-janeiro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (figos) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda natural, deixando-os amontoados em saco plástico até sua decomposição parcial para facilitar sua maceração em água e preparo de uma suspensão de sementes e polpa para semeadura. Um kg de sementes limpas e secas contém cerca de 2,5 milhões de unidades.

Produção de mudas - A suspensão aquosa de sementes e polpa deve ser regada sobre canteiro semissombreado e preparado com substrato organânico bem fino e uniforme, deixando-a sem cobrir e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 15-25 dias, com taxa de germinação alta. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, podendo atingir facilmente 2 m de altura aos 2 anos de idade.

Moraceae



Ficus clusiifolia Schott ex Spreng.

Nome popular - figueira-vermelha

Características morfológicas - Altura de 7-18 m, lactescente, dotada de copa frondosa e densa, com ramos glabros ou puberulentos, de tronco curto, muito canelado e provido de raízes aéreas, com 50-70 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa de cor acinzentada-clara. Folhas alternas espiraladas, com pecíolo de 1,5-3,5 cm e estípulas glabras ou puberulentas de 1,0-1,5 cm de comprimento; lâmina de forma variável (obovada a elíptica), de ápice arredondado-acuminado e base cuneada, coriácea, glabra em ambas as faces, discoídea, com 3-5 pares de nervuras basais + 5-12 pares laterais, de 4-10 x 3,5-5,0 cm. Inflorescências axilares tipo sícônio, em grupos de 2-4, com pedúnculo de 1-5 mm. Figo globose, glabro, vermelho, com ostíolo (abertura apical) plano. Alguns autores consideram esta espécie igual a *Ficus guianensis* Desv. ex Ham.

Ocorrência - Bahia ao Rio de Janeiro e Zona da Mata de Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica de tabuleiro e de restinga.

Madeira - Leve (densidade 0,34 g/cm³), macia ao corte, textura grossa, grã direita, muito suscetível ao ataque de cupins e ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas baixas, é indicada apenas para miolo de portas e painéis. Os frutos são avidamente consumidos pela avifauna. A árvore, de crescimento rápido e fornecedora de boa sombra, é indicada para reflorestamento e paisagismo.

Moraceae

Informações ecológicas - Planta pioneira, perenifólia, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro ou encosta, onde é muito comum em alguns pontos, porém podendo faltar completamente em outros dentro da vasta área de dispersão. Comum em restingas baixas, onde seu porte é arbustivo. Produz anualmente muita semente viável.

Fenologia - Floresce principalmente de março a maio. Os frutos amadurecem predominantemente em junho-julho.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (figos) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda natural, deixando-os amontoados em saco plástico até sua decomposição parcial para facilitar sua maceração em água e preparo de uma suspensão de sementes e polpa para semeadura. Um kg de sementes limpas e secas contém cerca de 4,3 milhões de unidades.

Produção de mudas - A suspensão aquosa de sementes e polpa deve ser regada sobre canteiro semissombreado e preparado com substrato organo-arenoso bem fino e uniforme, deixando-a sem cobrir e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 15-25 dias, com taxa de germinação baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, podendo atingir mais de 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Ficus glabra Vell.

Nomes populares - figueira-brava, figueira, figueira-do-mato, figueira-do-mato, gameleira, gameleira-brava, gameleira-preta

Características morfológicas - Altura de 15-30 m, lacticente, dotada de copa frondosa de mais de 30 m de diâmetro, com ramos glabros, de tronco curto, muito canelado, com 80-160 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa de cor acinzentada-clara. Folhas alternas espiraladas, com pecíolo de 4-10 cm e estípulas glabras e caducas de 1,5-2,0 cm de comprimento; lámina oblonga a elíptica, de ápice acumulado e base truncada ou cordada, membranácea, glabra em ambas as faces, discolor, com 10-12 pares laterais de nervuras secundárias, de 6-20 x 5-14 cm. Inflorescências axilares do tipo sícônio, aglomerados no ápice dos ramos, com pedúnculo de 3-5 mm. Figo globoso, glabro, verde-claro com mácula branca, com epibrácteas grandes, cobrindo até o terço inferior do figo, ostíolo (abertura apical) apiculado e proeminente.

Ocorrência - Bahia ao Rio Grande do Sul e Zona da Mata de Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica e Mato Grosso do Sul na mata semideciduosa.

Madeira - Leve (densidade 0,53 g/cm³), macia ao corte, textura grosseira, grã direita, muito suscetível ao ataque de cupins e ao podredume.

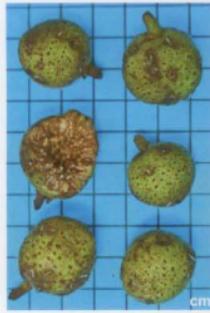
Utilidade - A madeira, de características mecânicas baixas, é indicada apenas para miolo de portas e painéis. Os frutos são muito procurados pela avifauna, razão porque a árvore, de crescimento rápido e fornecedora de boa sombra, é indicada para reflorestamentos mistos e paisagismo.

Informações ecológicas - Planta pioneira, caducifólia, heliófita e seletiva higrofita, característica e preferencial da mata pluvial Atlântica de tabuleiro, onde apresenta ampla dispersão, não obstante descontínua e irregular na sua distribuição. Apresenta nítida preferência por solos profundos, férteis e bem supridos de umidade. Produz anualmente abundante carga de frutos, cujas sementes são disseminadas por pássaros.

Fenologia - Floresce principalmente de maio de julho. Os frutos amadurecem predominantemente em agosto-setembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (figos) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda natural, deixando-os amontoados em saco plástico até sua decomposição parcial para facilitar sua maceração em água e preparo de uma suspensão de sementes e polpa para semeadura. Um kg de sementes limpas e secas contém cerca de 5 milhões de unidades.

Produção de mudas - A suspensão aquosa de sementes e polpa deve ser regada sobre canteiro semissombreado e preparado com substrato organo-arenoso bem fino e uniforme, deixando-a sem cobrir e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 20-40 dias, com taxa baixa de germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, podendo atingir maiores de 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Ficus gomelleira Kunth & C.D. Bouché

Nomes populares - gameleira, gameleira-branca, figureira, figureira-goiaba, guaporé, ibapol, copauaçu, gameleira-de-purga

Sinônimo botânica - *Ficus dollaria* (Miq.) Miq., *Ficus guapoli* D. Parodi, *Urostigma dollarioides* Miq.

Características morfológicas - Altura de 8-18 m, laticescente, dotada de copa ampla e densa, com ramos pubescentes, de tronco curto com 50-70 cm de diâmetro, revestido por casca áspera de cor amarronzada. Folhas alternas, com pecíolo ferrugineo de 1,5-3,5 cm e estípulas densoferrugineo-pubescentes de 1,0-1,5 cm de comprimento; lâmina largamente ovalada a elíptica, de ápice acumulado ou agudo e base arredondada ou emarginada, coriácea, tomentosa e de cor bem mais clara na face inferior, com 6 pares de nervuras basais mais 8-11 pares laterais, de 9-24 x 6-16 cm. Inflorescências axilares do tipo siônio, solitários ou geminados, com pedúnculo de até 5 mm. Figo globoso, pubescente, com ostíolo (abertura) plano ou crateriforme, com duas epírabteas pilosas.

Ocorrência - Amazônia, na mata pluvial de terra firme e do sul da Bahia ao Paraná e Zona da Mata de Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica.

Madeira - Leve (densidade 0,48 g/cm³), macia ao corte, textura grossa e grã direita, muito suscetível ao ataque de cupins e ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas baixas, é indicada apenas para miota de portas e painéis. A árvore, de rápido crescimento, produtora de alimento para a avifauna e fornecedora de boa sombra, é indicada para reflorestamento de áreas incutidas e paisagismo rural.

Informações ecológicas - Planta pioneira, semidecidua, heliófita e seletiva higrofita, é característica e preferencial da mata pluvial Atlântica de encosta de tabuleiro e de restinga, onde chega a ser bastante comum em áreas abertas e secundárias, contudo ao longo de sua ampla faixa de distribuição apresenta frequência bastante irregular.

Fenologia - Floresce principalmente em novembro-dezembro. Os frutos amadurecem predominantemente em fevereiro e março.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (figos) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, deixando-os amontoados em saco plástico até sua decomposição parcial para facilitar sua maceração em água e preparo de uma suspensão de sementes e polpa para semeadura. Um kg de sementes limpas e secas contém cerca de 5 milhões de unidades.

Produção de mudas - A suspensão aquosa de sementes e polpa deve ser regada sobre canteiro semi-sombreado e preparado com substrato organo-arenoso bem fino e uniforme, deixando-a sem cobrir e irrigando duas vezes ao dia. A emergência demora 20-30 dias, com taxa de germinação baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido, ultrapassando facilmente 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Ficus hirsuta Schott

Nomes populares - molembá, figueira-brava, figueira-mata-pau, mata-pau.

Sinonimia botânica - *Urostigma hirsutum* (Schott) Miq.

Características morfológicas - Altura de 4-9 m, laticífera, dotada de copa frondosa, com ramos pubescentes e grisáceos, de tronco curto com 30-50 cm de diâmetro, com casca áspera, de cor acinzentada. Folhas alternas, com pecíolo bruno-hirsuto de 3-4 cm e estípulas brunohirsutíssimas de 3-10 mm de comprimento; lâmina oblonga a elíptica, de ápice acumulado ou apiculado e base aguda a obtusa, subcoriácea, esparsamente glabrescente na face superior, de cor mais clara e hirsuto-pubescente na inferior, com 3 pares de nervuras basais mais 3-7 pares laterais, de 2,5-4,5 x 1,5-2,5 cm. Inflorescências axilares do tipo sícônio, geminadas ou agrupadas, com pedúnculo de cerca de 2 mm. Figo hirsuto, com ostíolo (abertura apical) dotado de oróbrácteas vináceas.

Ocorrência - Bahia a São Paulo e Zona da Mata de Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica e no Mato Grosso do Sul na mata semidecídua.

Madeira - Leve (densidade 0,36 g/cm³), macia ao corte, textura grosseira e grã direita, muito suscetível ao ataque de cupins e ao podredume.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas baixas, é indicada apenas para miolo de portas e painéis. A árvore, de rápido crescimento e fornecedora de abundante alimento para pássaros, é indicada para reflorestamento mistos destinados à áreas de preservação.

Informações ecológicas - Planta pioneira, semidecídua, heliófita e seletiva higrófila, característica e preferencial da mata pluvial Atlântica e da estacional semidecídua do interior do país; apresenta freqüência baixíssima de ocorrência, apesar da ampla área de dispersão, podendo ser considerada rara e em perigo de extinção. Produz mais de uma vez no ano abundante carga de frutos, cuja semente é disseminada por pássaros.

Fenologia - Floresce principalmente em agosto-setembro. Os frutos amadurecem predominantemente em fevereiro e março.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (figos) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, deixando-os amontoados em saco plástico até sua decomposição parcial para facilitar sua maceração em água e preparo de uma suspensão de sementes e polpa para semeadura. Um kg de sementes limpas e secas contém cerca de 5,2 milhões de unidades.

Produção de mudas - A suspensão aquosa de sementes e polpa deve ser regada sobre canteiro semisombreado e preparado com substrato organoarenoso bem fino e uniforme, deixando-a sem cobrir e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 20-30 dias, com taxa de germinação baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é moderado.

Moraceae



Cruz Alta - RS



Ficus luschnathiana (Miq.) Miq.

Nomes populares - figueira, figueira-mata-pau, figueira-do-mato

Sinonimia botânica - *Urostigma luschnathianum* Miq., *Ficus diabolica* Herter, *Ficus monckii* Hassk., *Ficus speciosus* Rojas Acosta

Características morfológicas - Altura de 12-26 m, lacticente, dotada de copa frondosa e densa, de tronco curto e canelado, com 60-90 cm de diâmetro, revestido por casca áspera de cor acinzentada. Folhas alternas espiraladas, com pecíolo glabro e canaliculado de 2-5 cm e estípulas de 5-10 mm de comprimento; lâmina largo-elíptica, de ápice breve-acuminado ou obtuso e base cordada, coriácea, verde-escura e glabra na face superior e verde clara e glabrescente na inferior, com até 12 pares de nervuras secundárias, de 12-15 x 5-7 cm. Inflorescências axilares do tipo sícônio, geminadas ou agrupadas, com pedúnculo de até 3 mm. Figo glabro e pontuado, de cor amarelo-oxroxeados, com ostiolo (abertura apical) em depressão.

Ocorrência - Minas Gerais e Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul, na mata pluvial Atlântica e nas florestas estacionais semideciduais.

Madeira - Leve (densidade 0,42 g/cm³), macia ao corte, textura grossa e grã direita, suscetível ao ataque de cupins e ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira é usada apenas para confecção de gamelas, caixotaria e miolo de portas e painéis. Seus frutos são muito procurados pelas aves. A árvore, de rápido crescimento e fornecedora de boa sombra, é recomendada para reforestamentos e paisagismo rural.

Moraceae

Informações ecológicas - Planta pioneira, caducifólia, heliófita e seletiva higrófila, característica e preferencial das matas pluvial Atlântica e estacional semideciduais do interior do Sul e Sudeste do país, onde apresenta ampla dispersão, não obstante de ocorrência irregular e descontínua ao longo de sua área de distribuição.

Fenologia - Floresce principalmente em agosto-setembro. Os frutos amadurecem predominantemente da janeiro a março.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (figos) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea; em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até sua decomposição parcial para facilitar sua maceração em água e preparo de uma suspensão de sementes e polpa para semeadura. Um kg de sementes limpas e secas contém cerca de 4,8 milhões de unidades.

Produção de mudas - A suspensão aquosa de sementes e polpa deve ser regada sobre canteiro semissombreado e preparado com substrato organo-arenoso bem fino e uniforme, deixando-a sem cobrir e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 30-40 dias, com taxa de germinação de 30%. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido, alcançando mais de 2 m de altura aos 2 anos.



Ficus mariae C.C. Berg, Emerygo & Carauta

Nomes populares - figueira-maria, mata-pau-de-baixada

Características morfológicas - Altura de 6-14 m, laticífera, dotada de copa globosa, com ramos avermelhados e pubescentes, principalmente próximo ao ápice, de tronco curto com 20-30 cm de diâmetro, de casca quase lisa de cor pardacenta. Folhas alternas espiraladas, com pecíolo pubescente a hirtelo de cor ferruginea, de 1,3-3,0 cm e estípulas hirsutas de 8-13 cm de comprimento; lâmina elíptica, oblonga a subobovada, de ápice arredondado a acuminado e base obtusa a estreito-arredondada; subcoriácea, esparsão-pilosa sobre a nervura mediana na face superior e pubescente a pubérula sobre as nervuras na face inferior, discolor, com 1 par de nervura basal mais 8-10 pares laterais, de 10-15 x 5,0-7,5 cm. Inflorescências axilares do tipo scioníio, geminadas, quase sésseis. Figo com ostíolo (abertura apical) plano a crateriforme.

Ocorrência - Zona da Mata de Minas Gerais e Norte do Espírito Santo, na mata pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

Madeira - Leve, macia ao corte, de textura grossa e grã direita, muito suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira encontra aplicação apenas para confecção de gamelas, brinquedos, miolo de portas e painéis. A árvore, de rápido crescimento e produtora de alimento para várias espécies de aves, é recomendada para cultivo em reflorestamentos variados e paisagismo.

Moraceae

Informações ecológicas - Planta secundária, perenifólia, heliófita a esciófita, seletiva higrófila, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro, onde apresenta pequena frequência, com dispersão descontínua e irregular, podendo ser considerada rara. Ocorre preferencialmente no interior das matas localizadas sobre terrenos de baixadas e bem supridos de umidade.

fenologia - Floresce no período setembro-outubro. Os frutos amadurecem predominantemente em dezembro-janeiro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (figos) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, deixando-os amontoados em saco plástico até sua decomposição parcial para facilitar sua maceração em água e preparo de uma suspensão de sementes e polpa para semeadura. Um kg de sementes limpas e secas contém cerca de 4 milhões de unidades.

Produção de mudas - A suspensão aquosa de sementes e polpa deve ser regada sobre cantereo semissombreado e preparado com substrato organoarenoso bem fino e uniforme, deixando-a sem cobrir e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 40-50 dias, com taxa de germinação alta. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado, podendo atingir 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Ficus mexiae Standl.

Nomes populares - figueira-preta, figueira-de-méxìa

Características morfológicas - Altura de 5-11 m, laticífera, de copa arredondada e densa, com ramos novos glabros, de tronco curto com caneluras, de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca áspera, de cor pardo-acinzentada. Folhas alternas espiraladas, com pecíolo de 1,3-3,0 cm e estípulas dilatadas na base e muito estreitas no ápice, glabras, de cerca de 2 cm de comprimento; lâmina lanceolado-oblonga, de ápice obtuso ou arredondado e base arredondada, subcoriácea, glabra em ambas as faces, de cor bem mais clara na face inferior, com 10-16 pares de nervuras laterais, de 11-20 cm de comprimento por 4-7 cm de largura. Inflorescências axilares do tipo sítioño, germinadas, sésseis. Figo globoso, glabrescente, com duas epíbrácteas glabras e arredondadas em sua base de cerca de 8 mm de diâmetro, de cor verde-clara, com ostiolo (abertura apical) ligeiramente proeminente.

Ocorrência - Sul da Bahia e Zona da Mata de Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica de encosta.

Madeira - Leve (densidade 0,60 g/cm³), macia ao corte, textura grossa, grã direita, de baixa resistência ao aprofundamento.

Utilidade - A madeira é indicada para confecção de miolo de portas e painéis e utensílios domésticos. A árvore, de rápido crescimento e fornecedora de alimento para a fauna, é indicada para reflorestamentos.

Moraceae

Informações ecológicas - Planta pioneira, caducifólia, heliófita e seletiva higrofita, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica de encosta da Zona da Mata de Minas Gerais, onde apresenta frequência relativamente alta com padrão de distribuição mais ou menos contínua. Frequentemente também em formações secundárias em avançado estado de desenvolvimento e até em áreas abertas.

Fenologia - Floresce principalmente em setembro-outubro. Os frutos amadurecem predominantemente em novembro-dezembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (figos) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, deixando-os amontoados em saco plástico até sua decomposição parcial para facilitar sua maceração em água e preparo de uma suspensão de sementes e polpa para semeadura. Um kg de sementes limpas e secas contém cerca de 5 milhões de unidades.

Produção de mudas - A suspensão aquosa de sementes e polpa deve ser regada sobre canteiro sombreado e preparado com substrato organo-arenoso bem fino e uniforme, deixando-a sem cobrir e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 20-30 dias, com taxa de germinação alta. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido, ultrapassando a altura de 2 m aos 2 anos de idade.



Ficus obtusiuscula (Miq.) Miq.

Nomes populares - lombreira, gameleira

Sinônimo botânico - *Ficus anthelmirithica* Hassk., *Ficus mima* Standl., *Ficus officinalis* L.B. Sm., *Pharmacosycea obtusiuscula* Miq., *Pharmacosycea perforata* Miq., *Ficus morongii* Hassk.

Características morfológicas - Altura de 9-22 m, latifoliada, dotada de copa frondosa de até 30 m de diâmetro, com tronco curto e canelado de 50-80 cm de diâmetro, revestido por casca áspera, de cor parda/castanha. Folhas alternas espiraladas, com pecíolo de 1,0-4,2 cm e estípulas glabras e caducas de 2,5-3,5 cm de comprimento; lâmina elíptica ou oblonga, de ápice agudo a acumulado e base aguda, coriácea, glabra em ambas as faces, com a face inferior da cor verde-amareloada, bem mais clara que a superior, com 3 pares de nervuras basais mais 12-19 pares laterais, de 4-18 cm de comprimento por 1-7 cm de largura. Inflorescências axilares do tipo sítioônico, solitárias, com pedúnculo de 2-3 mm. Figo subgloboso, glabro ou pubescente, com ostíolo (abertura apical) levemente proeminente.

Ocorrência - Em todo o país, exceto no Nordeste e em Santa Catarina e Rio Grande do Sul, nas matas pluviais e de galeria.

Madeira - Leve (densidade 0,59 g/cm³), macia ao corte, textura grossa e grã direita, muito suscetível ao ataque de cupins e ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira é indicada para confecção de gamelas, brinquedos, miolo de portas e painéis. Seus frutos (figos) são muito consumidos por várias espécies de aves. A árvore, de rápido crescimento e fornecedor de boa sombra, é indicada para reflorestamentos e paisagismo rural.

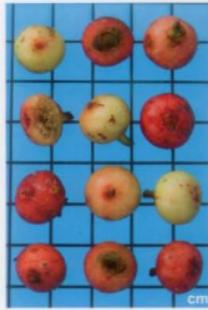
Moraceae

Informações ecológicas - Planta pioneira, semidecidual, heliófita e seletiva higrófila, característica e preferencial das matas pluviais e de galeria do interior do país; apresenta ampla dispersão, não obstante de frequência descontínua e irregular, ocorrendo preferencialmente ao longo de cursos d'água e em várzeas bem supridas de água.

Fenologia - Floresce em dezembro-janeiro. Os frutos amadurecem predominantemente em março-abril.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (figos) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, deixando-os amontoados em saco plástico até sua decomposição parcial para facilitar sua maceração em água e preparo de uma suspensão de sementes e polpa para semeadura. Um kg de sementes limpas e secas contém cerca de 3,5 milhões de unidades.

Produção de mudas - A suspensão aquosa de sementes e polpa deve ser regada sobre canteiro semissombreado e preparado com substrato organo-arenoso bem fino e uniforme, deixando-a sem cobrir e irrigando duas vezes ao dia. A emergência demora 30-40 dias, com taxa de germinação baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido, atingindo maiores de 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Ficus organensis (Miq.) Miq.

Nomes populares - gameleira, gameleira-brava, mata-pau, figureira, figureira-da-folha-miúda, figureira-branca

Sinonimia botânica - *Urostigma organense* Miq., *Ficus polhiana* (Miq.) Miq., *Ficus tweediana* (Miq.) Miq., *Ficus cestrifolia* Chodat

Moraceae

Características morfológicas - Altura de 10-25 m, laticescente, dotada de copa frondosa e rala, com ramos pubérulos, de tronco curto e canelado com sapopemas basais, com 60-90 cm de diâmetro, com casca quase lisa, de cor acinzentada. Folhas alternas, com pecíolo de 0,4-1,4 cm e estípulas persistentes e puberulentas de 0,8 cm de comprimento; lâmina obovada a longo-elíptica, de ápice agudo e base cuneada ou arredondada, subcoriácea, glabra em ambas as faces; discolor, com 5-9 pares de nervuras laterais, de 2,0-5,5 cm de comprimento por 1,5-3,5 cm de largura. Inflorescências axilares do tipo sícônio, solitários, com pedúnculo de 2-4 mm. Figo globose a subpriforme, glabro a puberulento, violáceo ou arroxeado, com ostíolo (abertura apical) elevado.

Ocorrência - Minas Gerais e Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul, na mata pluvial Atlântica e nas florestas estacionais semideciduais.

Madeira - Leve (densidade 0,47 g/cm³), macia ao corte, de textura grossa e grã direita, muito suscetível ao ataque de cupins e ao apodrecimento.

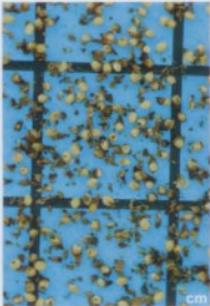
Utilidade - A madeira é usada para confecção de cochos, gameleias, taças de calados, e miolo de portas. Seus frutos são consumidos pela avifauna. Árvore, fornecedora de boa sombra e alimento para a fauna, é indicada para reflorestamento de áreas de preservação e paisagismo rural.

Informações ecológicas - Planta pioneira, semidecidua, heliófita e seletiva higrófila, característica das matas pluvial Atlântica e estacionais semideciduais do Sul e Sudeste do Brasil, onde tem ampla dispersão, com ocorrência elevada em algumas regiões, como por exemplo no litoral sul país, contudo seu padrão de distribuição é descontínuo e irregular.

Fenologia - Floresce e frutifica quase o ano inteiro, contudo mais abundantemente durante o período de inverno.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos (figos) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, deixando-os amontoados em saco plástico até sua decomposição parcial para facilitar sua maceração em água e preparo de uma suspensão de sementes e polpa para sementeira. Um kg de sementes limpas e secas contém cerca de 5 milhões de unidades.

Produção de mudas - A suspensão aquosa de sementes e polpa deve ser regada sobre canteiro semisombreado e preparado com substrato organo-arenoso bem fino e uniforme, deixando-a sem cobrir e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 20-40 dias, com taxa de germinação baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é moderado, podendo ultrapassar 1,5 m de altura aos 2 anos.



Ficus pertusa L. f.

Nomes populares - uapuim-açu, caxinguba, quaxinguba, guaxinduba, quaxinduba, figueira, lombrigueira, pau-de-corda, gameleira

Sinônimo botânica - *Ficus erythrosticha* (Miq.) Miq., *Ficus gemina* (Miq.) Miq., *Ficus subtilpinervia* Mart., *Ficus padifolia* Kurth, *Ficus palmicida* Pittier, *Ficus turbinata* (Liebm.) Miq., *Urostigma gemmum* Miq.

Características morfológicas - Altura de 4-6 m, laticíntere, dotada de copa frondosa, densa e muito baixa, com ramos longos e horizontais, de tronco curto e tortuoso com caneluras, de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca áspera de cor acinzentada. Folhas alternas, com pecíolo de cerca de 1 cm e estípulas glabras de até 1 cm de comprimento; lâmina ovalada, oblonga lanceolada ou elíptica, de ápice acumulado ou agudo e base obtusa a subaguda, subcoriácea, glabra em ambas as faces, de cor mais clara na face inferior, com 3 pares de nervuras basais mais 5-6 pares laterais, de 5-12 x 2-5 cm. Inflorescências axilares do tipo sítio, geminadas, com pedúnculo de 2-3 mm. Figo glabro e arroxeado quando maduro, comestível, com ostíolo (abertura apical) plano ou crateriforme.

Ocorrência - Em todo o território brasileiro, exceto no Nordeste, na mata pluvial Atlântica e nas florestas estacionais semideciduais.

Madeira - Leve (densidade 0,63 g/cm³), macia ao corte, textura grossa, grã direita e muito suscetível ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira só encontra aplicação na confecção de miolo de portas, gamelas e embalagens. A árvore, fornecedora de boa sombra e abundante alimentos para a avifauna, é indicada para reflorestamento de áreas incultas destinadas à preservação.

Informações ecológicas - Planta pioneira, semidecidua ou perenifólia, heliófita e seletiva higrófila, característica da mata pluvial Atlântica e de florestas estacionais semideciduais do interior do país, onde tem ampla dispersão, não obstante com padrão de distribuição bastante descontínuo e irregular, podendo ser considerada uma espécie de baixa freqüência.

Fenologia - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem predominantemente em março-abril.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes de figos (figos) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, deixando-os amontoados em saco plástico até sua decomposição parcial para facilitar sua maceração em água e preparo de uma suspensão de sementes e polpa para semeadura. Um kg de sementes limpas e secas contém cerca de 5 milhões de unidades.

Produção de mudas - A suspensão aquosa de sementes e polpa deve ser regada sobre canteiro semissombreado e preparado com substrato organo-arenoso bem fino e uniforme, deixando-a sob cobrir e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 30-50 dias, com taxa de germinação baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é lento, dificilmente ultrapassando 1 m de altura aos 2 anos de idade.



Foto: Rodrigo Tsuij



Helicostylis tomentosa (Poepp. & Endl.) Rusby

Moraceae

Nomes populares - jaquinha, inharetá, amora-da-mata, cajá-catinga, pau-de-letras, mão-de-gato, casca-dura, conduru, mururé-preto

Sinônimo botânica - *Helicostylis affinis* Steud. ex Miq., *Helicostylis podogyna* Ducke, *Helicostylis poeppigiana* (Mart.) Trécul, *Olmidea poeppigiana* Mart., *Olmidea tomentosa* Poepp. & Endl., *Olmidea polycarpa* Pittier

Características morfológicas - Altura de 15-26 m, com látex amarelo, dióica, de copa alongada, com brotos foliares amarronzados ou amarelotosos ou hirtelos, de tronco ereto e cilíndrico, de 40-50 cm de diâmetro, com casca rugosa de cor acinzentada-clara. Folhas alternas, com pecíolo de 0,4-1,7 cm e estípulas subsericeas de 0,3-1,0 cm de comprimento; lâmina elíptica, oblonga a lanceolada, de ápice acumulado a agudo e base aguda a obtusa, subcoriácea, glabrescente na face superior e pubérula a tomentosa na inferior, discolor, com 8-17 pares de nervuras secundárias, de 5-32 x 2-15 cm. Inflorescências masculinas agrupadas em até 15 uníndices axilares, com pedúnculo de 4-18 mm; as femininas geralmente solitárias, sésseis e também axilares. Frutos arredondados, de superfície irregular e amarela, com polpa carnosoa comestível.

Ocorrência - Região Amazônica, na floresta pluvial de terra firme e na costa leste, da Bahia ao Rio de Janeiro, na mata pluvial Atlântica.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,87 g/cm³), de textura grossa e grã revessa, resistente ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de qualidades mecânicas altas, é indicada para construção civil como calibros, vigas, esquadrias e tábua para assalto. Os frutos são comestíveis e considerados deliciosos.

Informações ecológicas - Planta perenifolia da floresta climax, escólfita ou de luz difusa e seletiva higrófila, característica e exclusiva das florestas pluviais tropicais (Amazônica e Atlântica) não inundáveis, onde apresenta frequência relativamente baixa e com dispersão descontínua e irregular, ocorrendo somente na mata primária densa. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

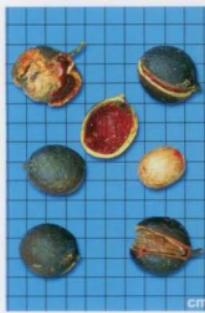
Fenologia - Floresce de setembro a dezembro. Os frutos amadurecem predominantemente de janeiro a março.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão após a queda natural, deixando-os em saco plástico até a decomposição parcial da polpa para facilitar sua remoção em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 5.900 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais mantidas em local semissombreado e preenchidas com substrato organo-argiloso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura. A emergência demora 40-60 dias, com taxa de germinação geralmente baixa. Ainda não dispomos de informações confiáveis sobre o desenvolvimento desta planta em cultivo.



Foto: Júnior Jardim



Myristicaceae

Virola gardneri (A. DC.) Warb.

Nomes populares - biciuba, biciuba-vermelha, urucuba, biciuba-branca,

bucuva, bucuva-fêmea, bicuva

Características morfológicas - Altura de 15-35 m, dioica, dotada de copa pequena, de ramos jovens ferrugíneo-puberulentos e tronco liso ou com 70-110 cm de diâmetro, revestido por casca grossa, sulcada, pardo-avermelhada (internamente vermelha). Folhas alternas, simples, com pecíolo puberulento ou glabro, de 0,7-2,2 cm; lâmina oblonga ou elíptico-oblonga, de ápice obtuso ou atenuado e base decorrente, coriácea, glabrescente, com 10-22 pares de nervuras laterais planas; de 8-21 cm de comprimento por 2-5 cm de largura. Flores unisexuais em panículas axilares, de ramos e flores ferrugíneo-puberulentas, as masculinas com 3-10 flores, as femininas em fascículos de 2-7 flores. Fruto cápsula elipsóide descente, verrucosa, com semente grande envolta por arilo carnososo vermelho.

Ocorrência - Pernambuco ao Rio de Janeiro e na Zona da Mata de Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

Madeira - Leve (densidade 0,56 g/cm³), textura média, grã direita, extremamente suscetível ao ataque de insetos xilofágos.

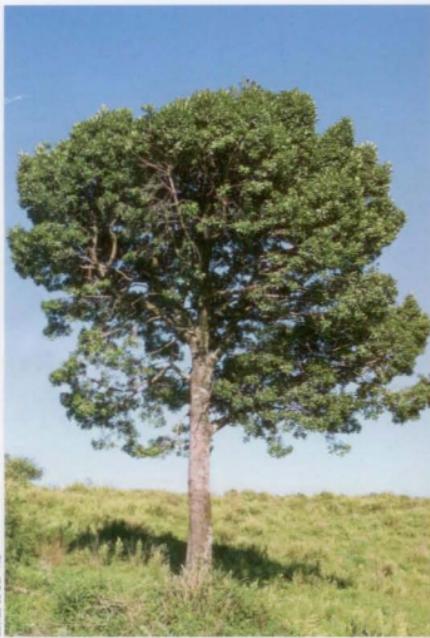
Utilidade - A madeira, de propriedades mecânicas entre média e baixa, é indicada para construção civil, tabuado, contraplacados, miolo de portas, molduras, guarnições, canoas, brinquedos, réguas, artefatos de madeira e embalagens leves. Os frutos são muito procurados por aves, que comem o arilo da semente. A árvore é indicada para reflorestamentos mistos.

Informações ecológicas - Planta perenifólia da floresta climax, esciófita a heliófita, seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica da costa leste até o Rio de Janeiro e Zona da Mata de Minas Gerais, onde apresenta dispersão limitada, com moderada frequência e distribuição descontínua, ocorrendo principalmente em matas primárias sobre terreno bem drenado. Produz anualmente escassa quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce durante a primavera, principalmente em setembro-outubro. Os frutos amadurecem em agosto-setembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; em seguida devem ser abertos manualmente para retirada da semente e remoção do arilo envolvente. Um kg de sementes contém cerca de 600 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais deixadas a pleno sol e preenchidas com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 20-30 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo, é rápido.



Rapanea parvifolia (A. DC.) Mez

Nome popular - caporócora

Sinônimo botânico - *Mysrine parvifolia* A. DC.

Características morfológicas - Altura de 3-7 m, dotada de copa arredondada e densa, de ramos glabros de 2-4 mm de diâmetro e tronco cilíndrico de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca áspera, irregularmente partida, de cor cinza-escura. Folhas alternas espiraladas, com pecíolo de 2-5 mm; lâmina geralmente obovada, de ápice arredondado e emarginado e base aguda ou cuneada, subcoriácea, concorva, glabra, com pontuações abundantes na face inferior, de 4,2-5,1 cm de comprimento por 2,0-2,5 cm de largura. Inflorescências axilares, glomeriformes a umbeliformes, de 4-13 flores, distribuídas até cerca da porção proximal dos ramos. Fruto drupa globosa, negra, com polpa carmosa.

Ocorrência - Bahia até o Rio Grande do Sul, na mata pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

Madeira - Leve (densidade 0,61 g/cm³), textura grossa, grã direita, muito suscetível ao ataque de insetos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas baixas, encontra aplicação apenas para confecção de brinquedos, miolo de portas e painéis, réguas, artefatos de madeira e embalagens leves. A árvore, produtora de abundante alimento para a fauna e de rápido crescimento, é indicada para compor reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

Informações ecológicas - Planta pioneira, perenifólia, heliófita e seletiva higrófila, é característica e preferencial da mata pluvial Atlântica de restinga, onde apresenta ampla e contínua dispersão, preferindo terrenos bem supridos de umidade. Nas dunas e restings possui porte arbustivo muito ramificado e na mata possui porte arbóreo com folhas menos coriáceas.

Fenologia - Floresce durante os meses de outubro a março. Os frutos amadurecem predominantemente de novembro a agosto.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros (cor negra-vinácea) e inciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derricar os frutos: não há necessidade de remover a polpa que envolve a semente, apenas seca-lá um pouco. Um kg de frutos assim preparados contém cerca 36.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteros a pleno sol contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência demora 20-30 dias e a taxa de germinação é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido.

Myrsinaceae



Calyptranthes aromatica A. St.-Hil.

Nome popular - craveiro-da-terra

Myrtaceae

Características morfológicas - Altura de 4-7 m, glaberrima, com aroma de cravo, dotada de copa ampla e rala, com ramos longos quase encostando no solo, de tronco curto e um tanto tortuoso de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca fina e quase lisa de cor pardacenta. Folhas novas avermelhadas, conadas ou sésseis; lámina oblongo-elíptica a ovalada, de ápice obtuso, base auriculada, coriácea, discolor, com nervuras impressas na face superior, de 35-50 cm de comprimento por 17-23 cm de largura, com 14-20 pares de nervuras laterais paralelas. Inflorescências em panículas axilares e terminais, de 15-25 cm de comprimento, com flores perfumadas brancas. Fruto globoso, vermelho e depois negro quando maduro, liso e com os remanescentes do cálice aderentes, de polpa cerosa e adocicada, contendo geralmente uma única semente.

Ocorrência - Aparentemente endêmica do estado do Rio de Janeiro, onde ocorre na mata pluvial Atlântica de encostas.

Madeira - Moderadamente pesada, de textura média, grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, encontra aplicação apenas para lenha e carvão. A árvore, produtora de abundante alimento para a fauna, é indicada para reforestamentos mistos. Também para cultivo em pomares domésticos para aproveitamento de suas flores e botões como substituto ao craveiro-da-índia.

Informações ecológicas - Planta semidecidua, perenifólia, esciófita ou de luz difusa e seletiva higrófila, é característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica das encostas do Rio de Janeiro, onde apresenta restrição e descontínua dispersão; parece preferir terrenos bem supridos de umidade, até encharcados, porém ricos em matéria orgânica. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem predominantemente de julho a setembro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda natural, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derriçar os frutos; estes devem ser deixados em saco plástico até o seu apodrecimento parcial para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca 5.200 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-50 dias com taxa de germinação geralmente superior a 80%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento, dificilmente ultrapassando 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Calyptranthes grandifolia O. Berg

Nomes populares - guamirim, guamirim-chorão, brasa-viva, guamirim-araçá, vuapericá, uvá-de-facho

Myrtaceae

Características morfológicas - Altura de 5-14 m, dotada de copa alongada e pouco densa, de ramos geralmente glabros e tronco um tanto tortuoso de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca áspera, de cor escura. Folhas opostas, com pecíolo robusto de 0,8-1,2 cm; lâmina oval-oblonga ou oblongo-lanceoladas, de ápice attenuado ou breve-acuminado e base cuneada, subcoriácea, discolor, glabra, com 15-20 pares de nervuras secundárias, de 12-18 cm de comprimento por 8-12 cm de largura. Inflorescências axilares e terminais, em panículas, com pedúnculo forte e 2 ou mais pares de ramos opostos em dicásio, com cerca de 20 flores sésseis. Fruto baga globosa, lisa, de cor arroxeadas, com polpa carnosa doce e adstringente, contendo 1-2 sementes.

Ocorrência - Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul, na mata pluvial Atlântica (ombrófila densa) e ocasionalmente na mata de araucária.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,74 g/cm³), textura fina, grã irregular, medianamente suscetível ao ataque de insetos xilófagos.

Utilidade - A madeira encontra aplicação apenas para tabuado em geral, utilizadas na construção civil, além de lenha e carvão. Árvore, produtora de abundante alimento para a fauna, é recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinado a áreas de preservação, bem como para o paisagismo de grandes jardins e parques.

Informações ecológicas - Planta secundária, perenifólia, esciofíta e seletiva higrófita, é característica e preferencial da mata pluvial Atlântica da costa Sul e Sudeste do Brasil, onde é pouco frequente porém com dispersão mais ou menos contínua, preferindo terrenos de encostas pouco íngremes de solos profundos, ocorrendo sempre de maneira isolada. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

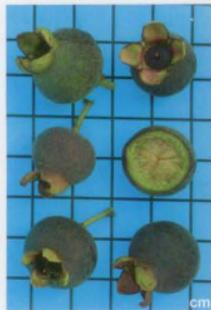
Fenologia - Floresce de janeiro a março. Os frutos amadurecem predominantemente de setembro a novembro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derriçar os frutos, os quais devem ser deixados em saco plástico até iniciar o apodrecimento da polpa e facilitar sua remoção. Um kg de sementes contém cerca de 10.500 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência demora 40-60 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado lento.



Campomanesia dichotoma



Campomanesia dichotoma (O. Berg) Mattos

Nome popular - guabiroba-roxa

Sinônimo botânico - Britton dichotoma O. Berg, Britton psidoides O. Berg, Britton triflora O. Berg, *Campomanesia psidoides* (O. Berg) Nied., *Campomanesia triflora* (O. Berg) Baill.

Características morfológicas - Altura de 4-10 m, dotada de copa alongada e densa, de brotos foliares marrom-ferrugineos e pubescentes, com tronco muito canelado, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca lisa de cor pardo-amarronzado. Folhas com pecíolo puberulento de 0,4-1,0 cm; lâmina elíptica, elíptico-oblonga, ovada ou suborbicular, de ápice arredondado, agudo ou acumulado e base aguda ou cordada, subcoriácea e um tanto bulbosa, esparsamente puberulenta sobre as nervuras, de 3,0-9,5 cm de comprimento por 1,5-6,0 cm de largura. Inflorescências axilares, em dicásio com 3-15 flores, com pedúnculo de 2,0-4,5 cm. Fruto baga subglobosa roxa, com polpa carnosa doce-acidulada comestível.

Ocorência - Ceará ao Rio de Janeiro, na mata pluvial Atlântica de restinga da costa litorânea.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,82 g/cm³), textura fina, grã irregular, um pouco suscetível ao ataque de insetos xilófagos.

Utilidade - A madeira encontra aplicação apenas na confecção de artefatos de madeira e construção civil. Seus frutos são comestíveis e apreciados. A árvore é cultivada em pomares domésticos, sendo recomendada para composição de reflorestamentos mistos destinados a preservação. De pequeno porte, é também indicada para arborização urbana.



Myrtaceae

Informações ecológicas - Planta pioneira, caducifólia, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica de restinga situada na costa leste do país, onde sua frequência chega a ser elevada, não obstante muito irregular na dispersão; sua ocorrência pode se estender até as matas de tabuleiro, onde o seu porte é maior.

Fenologia - Floresce durante os meses de janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem logo em seguida em fevereiro e março.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser cortados diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona; os frutos devem ser deixados em saco plástico até iniciar seu apodrecimento para facilitar a separação das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca 36.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organoarenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência demora 15-25 dias com germinação de 80%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



Campomanesia guaviroba (DC.) Kiersk.

Myrtaceae

Nomes populares - guabiroba, guabirobeira, guabirobo

Sinônimos botânicos - *Pidium guaviroba* DC., *Abbevillea maschalantha* O. Berg, *Abbevillea sellowiana* O. Berg, *Abbevillea klotzschiana* O. Berg, *Campomanesia strictopetala* Kiersk., *Pidium cerasoides* Cambess.

Características morfológicas - Altura de 4-12 m, dotada de copa arredondada e densa, de brotos foliares vermelho-amarronzados e puberulentos, do tronco canelado de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca superficialmente sulcada de cor amarronzada. Folhas opostas, com pecíolo glabro ou denso-puberulento de 0,4-1,7 cm; lâmina geralmente elíptica, de ápice agudo ou muito acumulado e base aguda ou acuminada, subcoriácea, minutamente puberulenta sobre as nervuras em ambas as faces, levemente glandular na face inferior, de 5-10 cm de comprimento por 4-6 cm de largura. Flores solitárias, axilares ou ramifloras, com pedúnculo de 0,5-2,0 cm. Fruto baga globosa, com polpa carnosa.

Ocorrência - Espírito Santo e Zona da Mata de Minas Gerais até o Rio Grande do Sul, na mata pluvial Atlântica (ombrófila densa).

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,76 g/cm³), textura fina, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de insetos xilófagos.

Utilidade - A madeira é indicada para confecção de instrumentos musicais, cabo de ferramentas e tabuado em geral. Os frutos são comestíveis. A árvore, produtora de abundante alimento para a fauna e de pequeno porte, é indicada para reflorestamentos mistos e para arborização urbana.

Informações ecológicas - Planta caducifólia, heliófita e seletiva higrófita, de vasta, porém inexpressiva dispersão na mata pluvial Atlântica do Sul e Sudeste do Brasil, ocorrendo principalmente nas capoeiras e capoeirões situados em solos úmidos, submatas de pinhais do Planalto Meridional e mais raramente no interior da mata primária de encosta.

Fenologia - Floresce durante os meses de outubro-novembro. Os frutos amadurecem predominantemente em dezembro-janeiro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona; os frutos devem ser deixados em saco plástico até iniciar seu apodrecimento para facilitar a separação das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 7.400 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência demora 10-20 dias com germinação de 80%. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido.



Campomanesia hirsuta Gardner

Nome popular - guabiroba-pamona

Características morfológicas - Altura de 3-7 m, dotada de copa mais ou menos piramidal, com pelos eretos e sedosos de cor amarelo-alaranjada, de brotos foliares marrom-arroxeados densamente hirsuto-vilosos e tronco um tanto canelado, de 15-25 cm de diâmetro, com casca suberosa e solta (descamante) de cor pardo-amarronzada. Folhas com pecíolo densamente hirsuto-vilosos quando jovens, de 2-4 mm; lâmina elíptica, lanceolada, oblanceolada ou ovada, de ápice agudo ou acumulado e base cuneada, aguda ou arredondada, subcoriácea, moderadamente hirsuto-vilosas em ambas as faces, mais densamente sobre as nervuras, com 4-8 pares de nervuras laterais, de 4-8 cm de comprimento por 2-4 cm de largura. Flores solitárias ou em dicásio de 3 flores, axilares, com pedúnculo hirsuto-vilosos de 0,2-2,2 cm. Fruto baga de polpa carnosas.

Ocorrência - Rio de Janeiro, na mata pluvial Atlântica das encostas altas da região de Petrópolis, Teresópolis e Nova Friburgo.

Madeira - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura média, grã irregular e pouco suscetível ao ataque de insetos xilofágos.

Utilidade - A madeira não tem aplicação conhecida. Seus frutos, grandes para uma "guabiroba", são ácidos porém comestíveis (como sucos ou geléias), podendo a árvore ser cultivada em pomares domésticos e certamente com sucesso no paisagismo pela beleza de sua copa.

Myrtaceae

Informações ecológicas - Planta semidecidua, esciófita ou de luz difusa e seletiva higrófita, característica e exclusiva das matas de altitude da região serrana do Rio de Janeiro, onde é endêmica e de ocorrência rara, apresentando dispersão restrita e irregular, preferindo terrenos de drenagem rápida porém úmidos. São conhecidos pouquíssimos exemplares vivos na natureza, sendo esta espécie severamente ameaçada de extinção.

Fenologia - Floresce durante os meses de janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem predominantemente em abril-maio.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona; os frutos devem ser deixados em saco plástico até iniciar seu apodrecimento para facilitar a separação das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 30.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organoarenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência demora 30-40 dias com germinação de 90%. O desenvolvimento das plantas no campo é lento.



Campomanesia laurifolia Gardner

Nome popular - guaiiroba-rugosa

Sinônimo botânica - *Acrandra sellowiana* O. Berg, *Acrandra laurifolia* (Gardner) O. Berg

Características morfológicas - Altura de 4-16 m, de copa alongada e ramos jovens marrom-avermelhados, denso e esparsamente estriados a velutinos, com tronco mais ou menos canelado de 15-25 cm de diâmetro, com casca lisa, parda e manchada, com descamamento em placas finas. Folhas com pecíolo canaliculado, moderadamente estriado a densamente velutino, de 0,3-1,0 cm; lâmina principalmente elíptica, de ápice acuminado e base aguda a arredondada, subcoriácea, glabra até moderadamente coberta por pelos delinhados ou eretos, de 5-22 x 2-9 cm, com 5-9 pares de nervuras laterais. Flores axilares, solitárias ou agrupadas em 2-3, com pedúnculo denso-estrigado ou velutino de 0,3-1,5 cm. Fruto baga globosa, rugosa, amarela, com polpa doce-acidulada com 10-20 sementes.

Ocorrência - Região serrana dos estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro, na mata pluvial Atlântica.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,76 g/cm³), dura ao corte, de textura fina, grã direita, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira pode ser empregada para pequenas obras de construção civil. Os frutos são comestíveis e muito apreciados. A árvore é recomendada para cultivo em pomares domésticos e reflorestamentos.

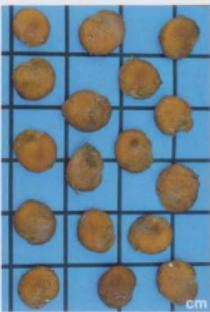
Informações ecológicas - Planta semidecidual, heliófita ou escrófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica, tanto da restinga ao nível do mar como de regiões serranas do Sudeste do Brasil, onde apresenta restrita e irregular dispersão. Ocorre preferencialmente no interior da floresta densa, contudo tolera áreas abertas e de capoeira, principalmente sobre terrenos bem drenados.

Fenologia - Floresce principalmente em agosto e setembro. Os frutos amadurecem predominantemente em setembro e outubro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore ou recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural, em ambos os casos, deixá-los alguns dias de repouso em saco plástico e depois separar as sementes através de lavagem em água corrente.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato penetrado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-40 dias e a taxa de germinação geralmente é superior a 30%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Dique de Caxias - Xerém - RJ (colhida no sítio E-Jardim)



Campomanesia schlechtendaliana (O. Berg) Nied.

Nome popular - guaiabro-rugosa

Sinônimo botânico - Abbevillea schlechtendaliana O. Berg

Myrtaceae

Características morfológicas - Altura de 7-15 m, dotada de copa alongada ou mais ou menos piramidal, com pelos amarelhados e eretos, de gemas foliares marrom-avermelhadas e densamente pubescentes, com tronco canelado, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca áspera, de cor amarronzada. Folhas com pecíolo canaliculado, densamente pubescente, de 2-7 mm; lâmina elíptica, oval ou oblonga, de ápice acumulado ou agudo e base cordada ou obtusa, subcoriácea, rugosa, discolor, frequentemente pubescente sobre as nervuras em ambas as faces, de 3,5-9,5 x 1,5-7,2 cm, com 8-15 pares de nervuras laterais. Flores axilares solitárias, ou superpostas em pares, com pedúnculo densamente pubescente de 1-6 mm. Fruto baga de polpa carnosa.

Ocorrência - Rio de Janeiro ao Paraná, na mata pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

Madeira - Pesada (densidade 1,00 g/cm³), dura ao corte, de textura média, grã irregular, resistente ao ataque de insetos xilófagos.

Utilidade - A madeira só encontra aplicação na confecção de instrumentos musicais e cabos de ferramentas. Os frutos são comestíveis, sendo a árvore cultivada em pomares domésticos e recomendada para compor reflorestamentos mistos destinados à preservação.

Informações ecológicas - Planta semideciduosa, heliófita ou esciófita e seletiva higrófita, característica e preferencial da mata pluvial Atlântica de restinga e de encosta, onde apresenta pequena dispersão, porém com padrão de distribuição mais ou menos regular. Nas dunas e restingsas possui porte menor e mais ramificado e na mata porta arbórea.

Fenologia - Floresce durante os meses de outubro-novembro. Os frutos amadurecem predominantemente em janeiro e fevereiro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona; os frutos devem ser deixados em saco plástico até iniciar seu apodrecimento para facilitar a separação das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 16.500 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteros a meia-sombra contendo substrato organânico, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência demora 40-50 dias com germinação de 70%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



Campomanesia sessiliflora (O. Berg) Mattos

Nome popular - guaiabiro-verde

Sinonimia botânica - Britia sessiliflora O. Berg

Características morfológicas - Altura de 3-6 m, dotada de copa arredondada, com pelos maiores ou menores eretos de cor cinza-amarelada e gemas foliares com pelos soltos; de tronco canelado de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e descamante, de cor parda. Folhas com pecíolo pubescente de 2-12 mm; lâmina elíptica, lanceolada, ou oblanceolada, de ápice agudo, obtuso ou arredondado e base aguda, subcoriácea, lustrosa e esparsamente pubescente; a glabra na face superior e densamente tomentosa, vilosa ou subglabra na inferior, de 4-12 x 2,0-6,6 cm. Flores axilares, solitárias ou em grupos de 2-3, com pedúnculo denso-pubescente de 1-12 mm. Fruto baga de polpa carnosa.

Ocorrência - Bahia, Tocantins, Goiás, oeste de Minas Gerais e Mato Grosso do Sul, no cerrado e na mata estacional decidual.

Madeira - Moderadamente pesada, dura, textura fina, grã irregular, medianamente suscetível ao ataque de organismos xilofagos.

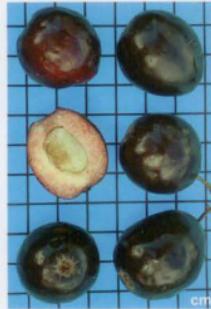
Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, só encontra aplicação como lenha e carvão. Os frutos são comestíveis, sendo a árvore ocasionalmente cultivada em pomares domésticos; planta produtora de alimento para a avifauna; é recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

Informações ecológicas - Planta pioneira, caducifólia, heliófita e seletiva xerófila, característica e preferencial dos cerrados secos do Brasil Central, onde sua dispersão é ampla, porém com distribuição descontínua; apresenta nítida preferência por solos arenosos e bem drenados, com maior frequência de dispersão em Minas Gerais.

Fenologia - Floresce durante os meses de setembro-outubro. Os frutos amadurecem principalmente em novembro-dezembro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona; os frutos devem ser deixados em saco plástico até iniciar seu apodrecimento para facilitar a separação das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 55.500 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada de substrato peneirado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência demora 40-50 dias com germinação baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado de lento a moderado.



Eugenia candolleana DC.

Nomes populares - ameixa-da-mata, murta, murtinha, cereja-roxa

Características morfológicas - Altura de 3-6 m, dotada de copa aberta, com gemas foliares e ramos novos marrom-arroxeados, de tronco levemente canelado, de 15-25 cm de diâmetro, com casca lisa, de cor pardo-avermelhada, descamando em placas bem finas. Folhas opostas com pecíolo glabro de cerca de 0,5 cm; lâmina elíptica, de ápice longo-acuminado e base cuneiforme, verde-escura e lustrosa na face superior e mais clara na inferior, glabra em ambas as faces, com nervação inconspicua, de 4-8 cm de comprimento por 2-3 cm de largura. Inflorescências axilares, em racemos curtos, com flores pediceladas brancas. Fruto subgloboso, liso, de cor roxo-negra, com polpa carnosa-suculenta, doce e comestível, contendo 1-2 sementes.

Ocorrência - Bahia ao Rio de Janeiro e Zona da Mata de Minas Gerais, na floresta pluvial Atlântica de restinga e tabuleiro.

Madeira - Pesada (densidade 0,91 g/cm³), dura, de textura fina, grã irregular, medianamente suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, só encontra aplicações como lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e muito saborosos, sendo a árvore muito cultivada em pomares domésticos; produtora de alimento para as aves, a árvore é recomendada para a composição de reflorestamentos mistos e para a arborização urbana.

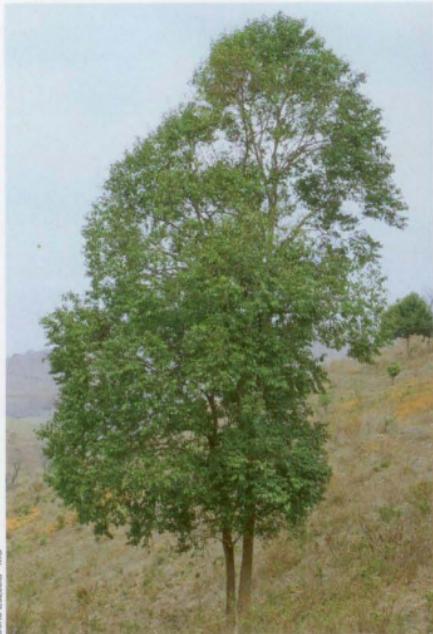
Myrtaceae

Informações ecológicas - Planta semideciduosa, heliófita ou esciófita e seletiva higrofita, característica e preferencial das restingas litorâneas arbóreas do leste do Brasil; geralmente é encontrada em pequena frequência e com distribuição bastante descontínua ao longo de sua faixa de ocorrência; parece preferir solos frescos e bem supridos de umidade, com maior frequência na costa norte do Espírito Santo. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante os meses de dezembro-janeiro. Os frutos amadurecem principalmente em março-abril.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhê-los no chão após a queda; em seguida devem ter sua polpa removida para liberar a semente que é descoberta da polpa. Um kg de sementes contém cerca de 1.500 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura, irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 40-50 dias com taxa de germinação baixa (pouco mais de 10%). O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



Eugenia cerasiflora Miq.

Nomes populares - mamona, mamoneira, guamirim

Características morfológicas - Altura de 8-20 m, dotada de copa alongada, com gemas foliares e ramos novos glabros, de tronco cilíndrico, de 30-50 cm de diâmetro, com casca áspera, pardo-amarronzada, descamando em placas pequenas. Folhas opostas, com pecíolo glabro de menos de 1 cm; lâmina oval-oblonga, de ápice largamente atenuado que termina num abrigo e curto acúmen e base cuneiforme e atenuado-decorrente, com margem geralmente onduladas, discolor, verde-escura e lustrosa na face superior, glabra em ambas as faces, com nervação inconspicua, de 5-9 cm de comprimento por 2,3-3,7 cm de largura. Flores axilares, em grupos de 2-5, raramente solitárias, com pedúnculo de 0,5-1,7 cm. Fruto subgloboso, liso, com polpa carnosa e astringente.

Ocorrência - Paraíba à Santa Catarina e Zona da Mata de Minas Gerais, na floresta pluvial Atlântica de encosta (ombrofíbia densa).

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,65 g/cm³), dura, de textura média, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de organismos xilofágos.

Utilidade - A madeira só encontra aplicação na confecção de artefatos de madeira, tabuado em geral para construção civil, cabos de ferramentas agrícolas e para lenha. A árvore, produtora de abundante alimento para a fauna e de crescimento rápido, é indicada para reflorestamentos mistos, bem como para cultivo no paisagismo de grandes jardins.

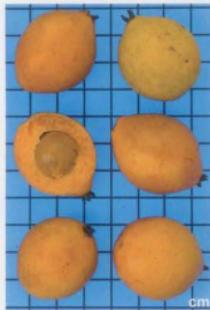
Informações ecológicas - Planta perenifólia, secundária, heliófila ou escórfita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da mata pluvial da encosta Atlântica brasileira; é considerada uma planta rara e de distribuição bastante irregular, ocorrendo preferencialmente em matas situadas no fundo de vales e inicio de encostas onde o solo é mais profundo e tem drenagem da água mais lenta. Produz em mais de uma época do ano moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce principalmente em março e abril. Os frutos amadurecem durante os meses de agosto a outubro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda, deixando-os em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar sua remoção através de lavagem. Um kg de sementes contém cerca de 1.700 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organoarenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura, irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 60-70 dias com taxa de germinação de cerca de 70%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado mais ou menos rápido.

Myrtaceae



Eugenia copacabanaensis Klaers.

Nomes populares - cambuí-amarelo-grande, cambuí-de-copacabana

Características morfológicas - Altura de 3-5 m, dotada de copa arredondada e densa, com gemas foliares vermelho-arroxeadas e glabrescentes, de tronco curto e um tanto canelado, de 15-25 cm de diâmetro, com casca áspera, de cor amarronzada-escura. Folhas opostas, com pecíolo glabro de pouco mais de 0,5 cm; lâmina largamente elíptica a orbiculada, de ápice acuminado e base arredondada, de margens inteiras, levemente discolor, verde-escura e lustrosa na face superior, glabra em ambas as faces, com nervação inconspicua, de 4-7 cm de comprimento por 2,5-5,0 cm de largura. Flores axilares, em fascículos de 2-7, raramente solitárias, com pedicelo de 0,5-1,5 cm. Fruto subgloboso, liso, amarelo alaranjado, com polpa suculento-carnosa de sabor doce e comestível.

Ocorrência - Estado do Rio de Janeiro, na floresta pluvial Atlântica de restinga, onde é endêmica e ameaçada de extinção.

Madeira - Moderadamente pesada, dura, de textura média, grã direita, um pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilização - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, só encontra aplicação como lenha e carvão. Os frutos são comestíveis, sendo a árvore também muito elegante e por isso, recomendada para reflorestamentos mistos e para a arborização urbana em geral.

Myrtaceae

Informações ecológicas - Planta perenifólia, pioneira, heliófita, halófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva das restingas litorâneas do Rio de Janeiro; trata-se de uma espécie muito rara na natureza, de dispersão restrita e descontínua, com as populações remanescentes ameaçadas pela exploração imobiliária de nossas restingas e praias; parece preferir terrenos bem supridos de água.

Fenologia - Floresce durante os meses de dezembro-fevereiro. Os frutos amadurecem principalmente em outubro-novembro

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda; em seguida devem ter sua polpa removida para liberar a semente que é descoberta da polpa. Um kg de sementes contém cerca de 425 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura, irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora mais de 6 meses, com taxa de germinação de cerca de 70% O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



Eugenia itaguahiensis Nied.

Nomes populares - grumixama-mirim, grumixama-anã

Características morfológicas - Altura de 3-5 m, dotada de copa aberta e irregular, com gemas foliares e ramos novos pubéculos de cor marrom-avermelhada, de tronco curto e canelado, de 15-25 cm de diâmetro, com casca irregularmente partida no sentido longitudinal, de cor pardocinzentada. Folhas opostas, com pecíolo glabro e quase sessil; lâmina largo-oblonga ou orbicular, de ápice arredondado e base attenuada, com margens inteiras e engrossadas, discolor, verde-escura e lustrosa na face superior; glabra em ambas as faces, com nervação saliente, principalmente na face inferior, de 3-6 cm de comprimento por 2,5-5,0 cm de largura. Flores axilares, solitárias ou em grupos de 2-5, com pedicelo de mais de 3 cm. Fruto subgloboso, liso, com polpa camosa e adocicada.

Ocorrência - Litoral do estado do Rio de Janeiro, onde é endêmica na restinga arbustivo-arborescente.

Madeira - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura fina, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, só encontra aplicação como lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e saborosos, sendo a árvore ocasionalmente cultivada em pomares domésticos no estado do Rio de Janeiro; a árvore, produtora de alimento para as aves, porém de lento crescimento, é recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados à preservação.

Informações ecológicas - Planta semidecidual, heliófita, halófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva das restingas litorâneas arbustivas e arbóreas do litoral do estado do Rio de Janeiro, geralmente encontrando-se com dispersão muito esparsa ou mesmo rara, com distribuição irregular, o que a torna uma espécie seriamente ameaçada de extinção, apesar do seu eventual cultivo em pomares domésticos da região de origem. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante os meses de julho-agosto. Os frutos amadurecem principalmente em setembro-outubro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda; em seguida devem ter sua polpa removida para liberar a semente que é descolada da polpa. Um kg de sementes contém cerca de 4.400 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura, irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 20-30 dias com taxa de germinação moderada. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado bastante lento, dificilmente ultrapassando 1 m de altura aos 2 anos.

Myrtaceae



Eugenia luschnathiana (O. Berg) Klotzsch ex B. D. Jacks.

Nomes populares - pitomba-da-bahia, cururi, pitomba, pitombeira, pitombeira-da-bahia

Sinônimo botânico - *Phyllacalyx luschnathianus* O. Berg, *Eugenia lucescens* Nied.

Características morfológicas - Altura de 5-10 m, de copa arredondada, com gemas foliares pardacento-tomentosas, de tronco curto de 15-25 cm de diâmetro, com casca lisa como goleira de cor pardacenta. Folhas com pecíolo esparsamente tomentoso de cor ferrugineo-clara, de cerca de 1 cm; lâmina elíptico-lanceolada, de ápice agudo ou acumulado e base cuneada e geralmente assimétrica, com margens inteiras e revolutas, subcoriáceas, glabra e lustrosa na face superior e pardo-lomenteira na inferior, principalmente sobre a nervura central, de 3-7 cm de comprimento por 1-2 cm de largura. Flores axilares, solitárias, com pedúnculo de 1,5-3,0 cm. Fruto globoso, liso, amarelo-alaranjado, com as sépalas persistentes, de polpa suculenta e ácida, porém comestível.

Ocorrência - Região Nordeste, na mata pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro, principalmente na chama "Zona da Mata".

Madeira - Moderadamente pesada, dura, de textura média, grã direita, pouco suscetível ao ataque de organismos xilogáficos.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, só encontra aplicação como lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e saborosos (na forma de sucos), sendo a árvore cultivada em pomares domésticos e também indicada para reflorestamentos mistos e arborização urbana.

Myrtaceae

Informações ecológicas - Planta caducifólia, heliófita e seletiva higrófita, característica e preferencial das matas de tabuleiro do Nordeste do país, onde apresenta dispersão ampla, contudo bastante irregular na sua distribuição e com baixa frequência de ocorrência. Prefere solos profundos e bem supridos de umidade. Produz, em mais de uma época do ano, grande quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce frequentemente em setembro-outubro. Os frutos amadurecem principalmente em outubro-novembro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda; em seguida devem ter sua polpa removida para liberar a semente que é descolada da polpa. Um kg de sementes contém cerca de 1.100 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais mantidas a meia-sombra e preenchidas com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-a uma vez ao dia. A emergência demora 40-50 dias com germinação baixa. O crescimento das plantas no campo é moderado.

Rio de Janeiro - RJ (cultivada no Jardim Botânico)



Eugenia macrospurma DC.

Nome popular - falso-jambolã.

Características morfológicas - Altura de 5-10 m, dotada de copa alongada, com gemas foliares e ramos novos ferrugineo-tomentosos, de tronco ereto e cilíndrico, de 15-25 cm de diâmetro, com casca áspera e irregularmente partida, de cor pardo-amarronzada, descamando em placas de forma irregular. Folhas opostas, com pecíolo ferrugíneo de cerca de 1 cm; lâmina largo-elíptica, de ápice longo-acuminado ou agudo e base aguda, com margens inteiras e revolutas, verde-escura, glabra e lustrosa na face superior e ferrugineo-tomentosa na inferior, com nervação pouco evidente, de 6-13 cm de comprimento por 2,5-5,0 cm de largura. Flores axilares, solitárias ou em grupos de 2-4, com pedúnculo de cerca de 1 cm. Fruto elipsóide, liso, vermelho-roxeados quando maduros, com polpa branca, camosa e adocicada.

Ocorrência - Estado do Rio de Janeiro, na mata pluvial Atlântica de restingas e de encosta.

Madeira - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura fina, grã direta, pouco suscetível ao ataque de organismos xilofágos.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, só encontra aplicação na confecção de cabos de ferramentas, peças torneadas e como lenha. A árvore, de pequeno porte e produtora de alimento para a fauna, é indicada para a composição de reforstamentos mistos destinados à preservação e para a arborização urbana.

Myrtaceae

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita e seletiva higrófita, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica do Rio de Janeiro, geralmente encontrando-se com dispersão esparsa ou mesmo rara, cujo padrão de distribuição é irregular e descontínuo, o que caracteriza uma espécie pouco comum ou rara, apesar do seu eventual cultivo em pomares domésticos e no paisagismo na região de origem.

Fenologia - Floresce durante os meses de maio-junho. Os frutos amadurecem principalmente em agosto-setembro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão logo após a queda, deixando-os em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 500 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais mantidas a meia-sombra e preenchidas com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência demora 40-60 dias com germinação quase total. O crescimento das plantas no campo é considerado relativamente lento.

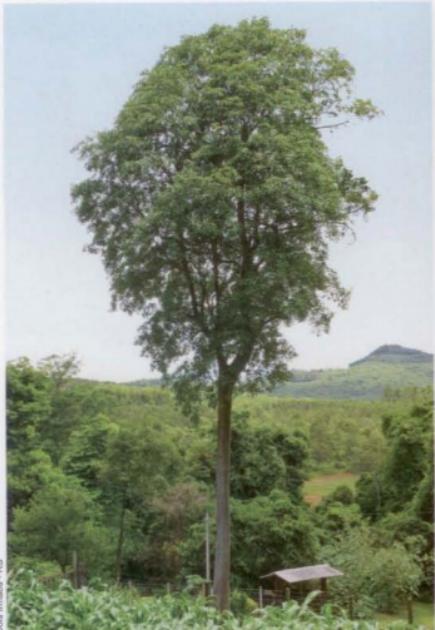


Foto: Ricardo Araújo Ramos



Eugenia multicostata D. Legrand

Myrtaceae

Nome popular - aracá-piranga, pau-alazão, lazão, pau-mulato, aracá-vermelhão, aracá-vermelho, aracazeiro-vermelho

Características morfológicas - Altura de 10-30 m, dotada de copa pequena e arredondada, com gemas foliares e ramos novos glabros, de tronco retorcido e cilíndrico, de 40-60 cm de diâmetro, com casca lisa, de cor alaranjada a castanho-vermelhada. Folhas com pecíolo glabro de 1,0-1,2 cm; lâmina obovada a obovada-lanceolada, de ápice obtuso ou largo-acuminado e base cuneada, subcoriácea, discolor, de margens revolutas e com um espessamento amarelado, com 14-18 pares de nervuras secundárias evidentes, glabra em ambas as faces, de 7-12 cm de comprimento por 3-5 cm de largura. Inflorescências em racemos terminais, com 6-8 flores brancas. Fruto globose ou elipsóide, de superfície costada longitudinalmente, vermelho, com polpa carnosa e adocicada.

Ocorrência - Litoral sul de São Paulo ao Rio Grande do Sul, na floresta pluvial Atlântica de encosta (ombrotófila densa).

Madeira - Pésada (densidade 0,92 g/cm³), dura ao corte, de textura fina, grã direita, resistente ao ataque de organismos xilofagos.

Utilizado - A madeira, de qualidades mecânicas médias, encontra aplicação na confecção de cabos de ferramentas e implementos agrícolas, peças torneadas e carrocerias. Os frutos são comestíveis e muito procurados por várias espécies de aves e a árvore ornamental, a qual é indicada para a composição de reforçamentos mistos destinados à áreas de preservação, bem como para a arborização urbana.

Informações ecológicas - Planta semidecidua, escrófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial da vertente Atlântica do Sul do país, com vasta dispersão, contudo pouco frequente e irregularmente distribuída; prefere as planícies aluviais, encostas suaves e matas situadas em solos profundos, sendo de ocorrência rara fora destas situações topográficas. Produz anualmente esparsa quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas por pássaros.

Fenologia - Floresce durante os meses de julho-setembro. Os frutos amadurecem principalmente em outubro-novembro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda, em seguida devem ter sua polpa removida para liberar a semente, que geralmente se solta com certa facilidade. Um kg de sementes contém cerca de 1.200 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organoarenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual a sua altura, irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 30-40 dias com taxa de germinação próxima de 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



Eugenia patrisii Vahl

Nomes populares - ubáia, araçácarana

Sinonimia botânica - *Stenocalyx patrisii* (Vahl) O. Berg, *Eugenia velozii* O. Berg, *Eugenia tiffensis* O. Berg, *Eugenia incarpa* DC., *Eugenia berlymensis* O. Berg, *Eugenia parkeriana* DC.

Características morfológicas - Altura de 5-8 m, dotada de copa não muito densa, com gemas foliares e folhas e ramos novos vermelhotomentosos, do tronco canelado, de 20-30 cm de diâmetro, com casca pardacenta, descamando em placas finas e irregulares. Folhas opostas, com pecíolo glabrescente de cerca de 0,5 cm; lâmina elíptica, de ápice agudo-acuminado e base obtuso-arredondada, subcoriácea, levemente descolor, glabrescente em ambas as faces, de 4-11 cm de comprimento por 1-4 cm de largura, com 8-10 pares de nervuras secundárias evidentes. Flores axilares e terminais, solitárias ou em grupos de 2-5. Fruto globoso ou piriforme, liso, vermelho, com polpa carnosa e adocicada.

Ocorrência - Região Amazônica, principalmente em sua parte oeste, no sub-bosque da mata primária ou de capoeira de terra firme.

Madeira - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura fina, grã direita, de boa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira encontra aplicação na confecção de cabos de ferramentas e implementos agrícolas e para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis, sendo inclusive comercializados em feiras de sua região de origem e a árvore é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos com fins de preservação e em arborização urbana.

Myrtaceae

Informações ecológicas - Planta pereniflora, esciofita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica de terra firme, onde é amplamente dispersa, não obstante muito pouco frequente e com distribuição descontínua e irregular; pode ocorrer em áreas abertas, contudo o seu porte é arbustivo. Produz anualmente boa quantidade de sementes.

Fenologia - Floresce durante os meses de julho-agosto. Os frutos amadurecem principalmente em setembro-outubro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda; em seguida devem ter sua polpa removida para liberar a semente, que geralmente se solta com certa facilidade. Um kg de sementes contém cerca de 1.350 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organoarenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura, irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 30-40 dias com taxa de germinação próxima de 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



Eugenia pluriflora DC.

Nomes populares - jabuticaba-do-campo, jabuticabeira-do-campo, guamirim

Myrtaceae

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, dotada de copa rala e irregular, com gemas foliares e ramos novos glabros, de tronco um pouco canelado, de 20-30 cm de diâmetro, com casca rugosa e pardacenta, descamando em placas pequenas e irregulares. Folas concentradas no ápice dos ramos, com pecíolo de cerca de 0,5 cm; lâmina lanceolado-obovada ou oblongo-obovada, de ápice obtuso e base cuneada, com margens marcadamente revolutas, coriácea, discolor, glabra em ambas as faces, de 4,5-7,5 cm de comprimento por 2-3 cm de largura, com 8-10 pares de nervuras secundárias e a central sulcada na face superior. Inflorescências em fascículos ramíferos de 2-6 flores. Fruto globose, liso, vermelho depois negro, com polpa carnosa, adocicado-adstringente.

Ocorência - Rio de Janeiro ao Rio Grande do Sul no Planalto Meridional, em campos e matas com araucária (ombrofólia mista) e floresta nebular.

Madeira - Pesada (densidade 0,81 g/cm³), dura ao corte, de textura fina, grã direita, de boa resistência ao ataque de organismos xilofágos.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, encontra aplicação apenas na confecção de cabos de ferramentas e para lenha e carvão. A árvore, produtora de abundante alimento para a avifauna, é recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação, bem como para a arborização urbana.

Informações ecológicas - Planta caducifólia, heliófita e seletiva higrófita, característica e exclusiva dos campos e matas de pinhais do Planalto Meridional, onde tem expressiva dispersão, ocorrendo principalmente na orla e interior dos capões, submatas de pinhais abertas, matas ciliares e sobretudo nos campos secos e pedregosos de vegetação esparsa. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante os meses de dezembro a fevereiro. Os frutos amadurecem principalmente de outubro a dezembro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos floríferos e batendo-os sobre uma lona para derricá-los, os quais devem ser deixados em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a retirada das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 2.400 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado, irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 30-40 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento a moderado.



Eugenia ramboi D. Legrand

Nomes populares - batina-branca, batina, ingábaú

Myrtaceae

Características morfológicas - Altura de 6-20 m., dotada de copa alongada, de ramos jovens com pilosidade hirta, de tronco reto e cilíndrico, de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca rítmica de cor pardacenta, com fissuras longitudinais e descamamento abundante. Folhas com pecíolo coberto por pilosidade diminuta hirta, de 2-5 mm; lâmina elíptica ou lanceolada, de ápice longamente attenuado-acuminada e base cuneada, cartácea, glabra exceto sobre a nervura central na face adaxial, de 4-5 cm de comprimento por 1,5-2,0 cm de largura, com 10-14 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em fascículos axilares sem eixo evidente, com 2-4 flores brancas pediceladas. Fruto globoso, liso, com polpa suculenta e adocicada, geralmente com uma única semente.

Ocorrência - Paraná ao Rio Grande do Sul, na mata pluvial Atlântica e na floresta estacional semidecidual das bacias do Paraná e Uruguai.

Madeira - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura fina, grã direta, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira é indicada para obras internas em construção civil, principalmente para forros e rodapés; os troncos finos foram outrora muito utilizados para varais e tímbeis de carroças. Os frutos são comestíveis e também muito procurados por várias espécies de pássaros, sendo a árvore recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos destinados à preservação, bem como para uso paisagístico.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita ou escrófita e indiferente quanto às condições de umidade do solo, desenvolvendo-se tanto em terrenos úmidos como nos secos das matas primárias; é característica das florestas pluvial Atlântica e estacionais semideciduais da parte oeste do Sul do Brasil, onde tem larga dispersão, sem contudo ser frequente. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis. Os frutos amadurecem em fevereiro e março.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derigar os frutos; deixá-los em saco plástico até iniciar o apodrecimento de sua polpa para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 5.200 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-50 dias com taxa de germinação menor que 30%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, podendo facilmente ultrapassar 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Eugenia repanda O. Berg

Nome popular - pitanga-preta

Características morfológicas - Altura de 3-5 m, dotada de copa arredondada e densa, com gemas foliares e ramos novos glabrescentes, de tronco tortuoso, de 15-25 cm de diâmetro, com casca um pouco rugosa e acinzentada. Folhas opostas, simples, com pecíolo glabro de 2-4 mm; lâminas elípticas ou ovado-elípticas, de ápice agudo ou obtuso e base cuneada ou aguda, discolor, cartácea, de superfície fosca e glabra em ambas as faces, de 2,5-3,5 cm de comprimento por 1,5-2,0 cm de largura, com 5-8 pares de nervuras secundárias e a central plana ou sulcada na face superior e saliente na inferior. Inflorescências em fascículos axilares com 2-4 flores brancas. Fruto subgloboso, liso, vermelho, com menos de 1 cm de diâmetro, com polpa carnosa e adocicada.

Ocorrência - Rio de Janeiro ao Rio Grande do Sul no Planalto Meridional, em matas ciliares e no Sul do país na mata semideciduous de galeria.

Madeira - Moderadamente pesada, dura, de textura fina, grã irregular, de boa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, encontra aplicação apenas para lenha e carvão. A árvore, produtora de abundante alimento para a avifauna e de pequeno porte, é recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados a áreas de preservação e, principalmente para a arborização urbana de ruas estreitas sob redes elétricas.

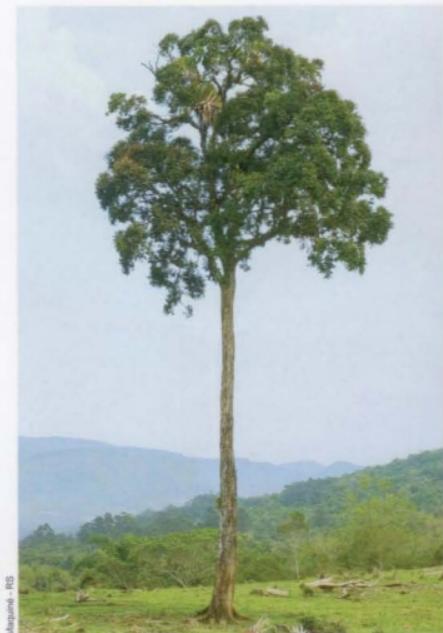
Myrtaceae

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva das matas ciliares do Planalto Meridional e da Bacia do Paraná e afluentes, onde tem pequena dispersão, ocorrendo preferencialmente no interior de matas situadas sobre terrenos profundos e bem supridos de umidade. Produz anualmente boa quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pelas aves.

Fenologia - Floresce no período de dezembro a fevereiro. Os frutos amadurecem predominantemente de agosto a setembro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos floríferos e batendo-os sobre uma lona para derricá-los, os quais devem ser deixados em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a retirada das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 6.400 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organoarenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência demora 40-60 dias com taxa de germinação de mais de 80%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



***Eugenia rostrifolia* D. Legrand**

Nomes populares - batinga, batinga-vermelha, guapi, aguapi

Características morfológicas - Altura de 10-20 m, tronco de copa densa, completamente glabro exceto pela presença de tricomas avermelhados nas inflorescências, de tronco ereto e cilíndrico, de 40-60 cm de diâmetro, com casca sulcada longitudinalmente de cor acinzentada, descamando em placas espessas. Folhas alternadas, opostas, de 10-15 cm de comprimento x 5-7 mm, lâmina elíptica ou elíptico-lanceolada, de ápice longamente acuminado ou retróflexo em até 5 cm e base cuneada decorrente, de margem geralmente revoluta com espessamento amarelhado, discolor, cartácea, de 5-6 cm de comprimento por 1,2-2,0 cm de largura, com 14-20 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em racemos axilares, com 2-4 flores. Fruto globose, liso, com polpa suculenta e adocicada.

Ocorrência - Santa Catarina ao Rio Grande do Sul, nas florestas estacionais e na Serra Geral.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,80 g/cm³), dura ao corte, resistente à intempéries e ao ataque de insetos.

de textura fina, grã direita, de boa resistência a organismos xilófagos. **Utilidade** - A madeira, de propriedades mecânicas médias, pode ser usada na confecção de cabo de ferramentas, varais de carroças, peças torneadas e lenha. Os frutos são comestíveis. A árvore, de características ornamentais e produtora de alimento para a avifauna, é recomendada para o cultivo em reflorestamentos mistos das áreas destinadas à preservação, bem como para o paisagismo dos parques e grandes jardins.

Myrtaceae

Informações ecológicas - Planta caducifólia, heliófita ou escotíofila e seletiva xerófila, característica da floresta estacional do alto das encostas do oeste Catarinense e na Serra Geral no Rio Grande do Sul, ocorrendo preferencialmente no interior da mata primária situada sobre terrenos pedregosos, onde chega a ser abundante, contudo, bastante descontínua ao longo de sua vasta área de dispersão. Produz em mais de uma época do ano moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce no período de agosto a janeiro. Os frutos amadurecem predominantemente de setembro a dezembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão logo após a queda; em seguida devem ter sua polpa removida para liberar a semente, que geralmente se solta com certa facilidade. Um kg de sementes contém cerca de 1.320 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 30-40 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Eugenia schuchiana O. Berg

Nomes populares - guamirim, guamirim-de-folha-miúda

Características morfológicas - Altura de 4-10 m, dotada de copa alongada e densa, de ramos jovens com pilosidade subestrigosa parda até subtomentosa, de tronco um pouco canelado, de 20-30 cm de diâmetro, com casca áspera e acinzentada. Folhas opostas, com pecíolo glabrescente ou tomentoso de 5-6 mm; lâmina elíptica ou elíptico-obovada, de ápice acumulado-obtuso até agudo e base cuneada e decorrente, de margens interiores e onduladas, discolor, cariácea, glabra na face superior e esparso-pubescente na inferior, de 4-7 cm de comprimento por 2-3 cm de largura, com 10-15 pares de nervuras secundárias pouco evidentes. Inflorescências em fascículos ramifloros e axilares, com 2-4 flores. Fruto subgloboso, liso, púrpuro-negro, com polpa suculenta e adocicada.

Ocorrência - Rio de Janeiro ao Rio Grande do Sul, na floresta pluvial Atlântica de encosta.

Madeira - Pesada (densidade 1,19 g/cm³), dura, de textura fina, grã direita, medianamente suscetível ao ataque de cupins.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, pode ser usada apenas para confecção de cabos de ferramentas e instrumentos agrícolas, peças torneadas e lenha. A árvore, com características ornamentais e produtora de abundante alimento para a fauna, é indicada para cultivo em reflorestamentos mistos destinados a áreas de preservação, bem como para arborização urbana.



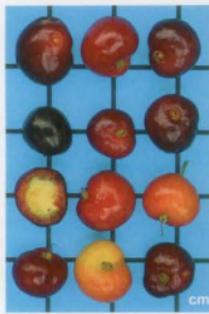
Myrtaceae

Informações ecológicas - Planta semidecidua, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial da vertente Atlântica, ocorrendo preferencialmente no interior de matas primárias situadas em planícies aluviais, inicio de encostas e chapadas entre as altitudes de 600 e 800 m, bem como na orla de matas de solos úmidos e de drenagem mais lenta. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce principalmente em março e abril. Os frutos amadurecem predominantemente de setembro a novembro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos floríferos e batendo-os sobre uma lona para derriçá-los, os quais devem ser deixados em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a retirada das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém ca. de 4.700 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 30-40 dias, com taxa de germinação baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



Eugenia sprengei DC.

Nomes populares - murta, murtinha

Características morfológicas - Árvore de 3-6 m, dotada de copa piramidal, de ramos jovens curto-pubescentes e tronco geralmente tortuoso de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca pardacenta e suberosa, descamando em placas grandes e irregulares. Folhas esparsamente distribuídas sobre ramos muito finos, com pecíolo curto-pubescente de 1-2 mm; lâmina linear a linear-lanceolada, de ápice agudo e base arredondada, cartácea, totalmente glabra, discolor, desprovida de nervuras secundárias, de 1,5-2,5 cm de comprimento por 0,2-0,4 cm de largura. Flores axilares brancas, geminadas e pediceladas sobre um pedúnculo comum de 2-3 mm. Fruto globoso, vermelho, liso, de polpa suculenta adocicada, contendo uma única semente igualmente lisa.

Ocorrência - Rio de Janeiro e São Paulo, na mata pluvial Atlântica de encostas bem drenadas.

Madeira - Moderadamente pesada, macia ao corte, de textura fina, grã direita, de durabilidade natural ainda desconhecida.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para confecção de cabos de ferramentas e para lenha. A árvore é muito ornamental pela folhagem delicada, sendo bastante utilizada para taparia quando jovem e amplamente cultivada em vasos para interiores ou em jardins; devido ao seu lento crescimento, é raramente cultivada como árvore ou arbusto de jardim.

Myrtaceae

Informações ecológicas - Planta perenifólia da floresta clímax, esciófita, e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica das encostas da Serra do Mar, onde apresenta dispersão muito restrita e irregular, tendo sido raramente coletada. Não tolera o pleno sol até a sua fase adulta, ocorrendo preferencialmente em terrenos de encostas. Produz irregularmente a cada 2 anos após 5-6 anos, com a planta ainda com menos de 2 m de altura.

Fenologia - Floresce durante os meses de setembro e outubro. Os frutos amadurecem principalmente em outubro e novembro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua queda natural, contando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derriar os frutos; em seguida deixá-los em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém ca. de 10.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preenchidos com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência dura 15-25 dias e a taxa de germinação geralmente é superior a 70%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado muito lento.

Linhães - ES (cultivada na arborização urbana)



Eugenia suculata Spring ex Mart.

Nomes populares - aracatuba, pitanga, pitanguinha, pitangui

Sinônimo botânica - *Stenocalyx suculatus* (Spring ex Mart.) O. Berg

Myrtaceae

Características morfológicas - Altura de 3-5 m, de copa rala, com botões florais e ramos jovens vermelho-tomentosos, de tronco tortuoso, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca lisa e solta de cor pardo-amarronzada, descascando em placas finas e grandes. Folhas jovens vermelhas, com pecíolo glabrescente de menos de 5 mm; lâmina oval-oblonga, de ápice acuminado-obtuso e base attenuada, de margens inteiras, discolor, cartácea, glabra em ambas as faces, de 2,5-6,0 cm de comprimento por 1,5-3,0 cm de largura, com nervuras secundárias pouco evidentes. Pedúnculos florais de 1,5-3,0 cm, nascendo em fascículos de 2-6. Fruto globoso, liso, costado, com polpa suculenta e adocicada.

Ocorrência - Espírito Santo à Santa Catarina, na floresta pluvial Atlântica de restinga.

Madeira - Pesada (densidade 1,02 g/cm³), dura ao corte, de textura fina, grã direita, resistente ao ataque de organismos xilofagos.

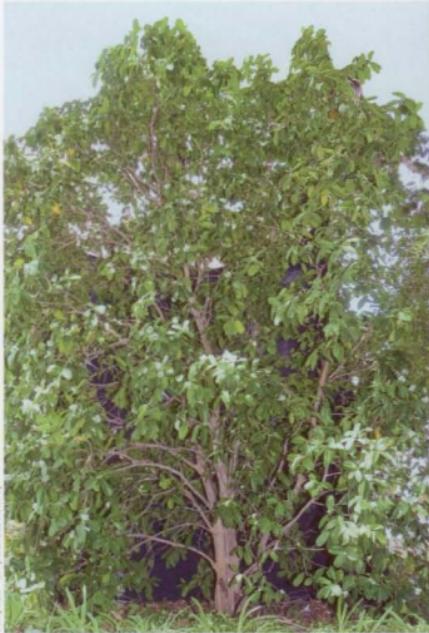
Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, pode ser usada apenas para confecção de cabos de ferramentas e para lenha. Os frutos são comestíveis, a árvore, de pequeno porte e com características ornamentais, é recomendada para reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação, bem como para a arborização urbana.

Informações ecológicas - Planta caducifólia, heliófita e seletiva xerófita, característica e exclusiva das matinhias litorâneas existentes na planície costeira do Sul e Sudeste do país, onde é medianamente frequente e com distribuição descontínua. O seu porte, aparentemente, diminui a medida que se caminha para o Sul, onde não passa de um arbusto grande.

Fenologia - Floresce principalmente em março e abril. Os frutos amadurecem predominantemente de setembro a novembro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos floríferos e batendo-os sobre uma lona para derriçá-los, os quais devem ser deixados em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a retirada das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 4.100 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência demora 30-40 dias, com taxa de germinação baixa. O crescimento das plantas no campo é lento.



Eugenia xiriricana Mattos

Nome popular - carambolinha

Características morfológicas - Altura de 3-5 m, de copa rala, com botões florais e ramos jovens glabros, de tronco curto e tortuoso, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca lisa de cor pardo-amarronzada com manchas mais claras, descamando em placas finas de formato irregular. Folhas opostas, com pecíolo glabro de 0,8-1,4 cm, lâmina oval-oblonga, de ápice obtuso-aclivado ou arredondado e base obtusa, os margens inteiras e revolutas, discolor, confundindo-se com umbonas as faces, de 10-18 cm de comprimento por 5-9 cm de largura, com 14-18 pares de nervuras secundárias. Inflorescência axilar e terminal, em racemos curtos, com pedúnculo de 3-12 mm. Fruto globo, fortemente costado, com polpa carnosas quase seca de sabor desprizível.

Ocorrência - São Paulo, na floresta pluvial Atlântica de encosta, onde é endêmica no litoral sul do estado.

Madeira - Pesada (densidade 0,98 g/cm³), dura ao corte, de textura fina, grã direta, resistente ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, só encontra aplicação na confecção de cabos de ferramentas e para lenha. A árvore, de pequeno porte e muito ornamental, além de produtora de alimento para a fauna em geral, é recomendada para cultivo na arborização urbana sob redes elétricas e no paisagismo em geral, bem como para reforestamentos mistos destinados à preservação.

Myrtaceae

Informações ecológicas - Planta semidecidual, heliófita ou esciófita e selativa higrófila, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica de encosta do litoral sul de São Paulo, onde sua frequência pode ser considerada rara, além de descomumada e irregular, ou seja, uma espécie rara e ameaçada de extinção, havendo pouquíssimos exemplares cultivados, apesar de seu potencial parasitístico. Produz anualmente boa quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante os meses de agosto e setembro. Os frutos amadurecem predominantemente de setembro a novembro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhidos no chão após a queda; em seguida devem ter sua polpa removida para liberar a semente, que geralmente se solta com facilidade. Um kg de sementes contém cerca de 150 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteros a meia-sombra contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura, irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 40-50 dias com taxa de germinação próxima de 80%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento, não ultrapassando 1,5 m de altura aos 2 anos de idade.



***Myrciaria miersiana* (Gardner) D. Legrand & Kausel**

Nome popular - guamirim

Sinônimo botânico - *Eugenia miersiana* Gardner, *Luma miersiana* (Gardner) Burnett

Características morfológicas - Altura de 3-5 m, de copa rala, com bôtnos florais, ramos jovens, pecíolos, flores e face inferior das folhas cobertos por densa pubescência rufoescante, de tronco curto, de 15-25 cm de diâmetro, com casca rugosa de cor pardacenta, descascando em placas irregulares. Folhas com pecíolo de 0,8-1,1 cm; lâmina lanceolada ou oblonga, de ápice agudo e mucronado e base cuneada ou obtusa, de margens muitas revolutas, discolor, coriácea, de 5-11 cm de comprimento por 2-3 cm de largura, com 15-20 pares de nervuras secundárias. Flores axilares, solitárias ou geminadas, brancas, com pedicelo de 3-4 mm. Fruto elipsóide, alaranjado, glabro, com densa polpa suculenta de sabor doce e adstringente.

Ocorrência - Rio de Janeiro, Minas Gerais ao Rio Grande do Sul, nas matas com araucária e neblina localizadas no Planalto Meridional.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,65 g/cm³), dura, de textura média, grã direita, resistente ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões, é indicada apenas para confecção de cabos de ferramentas e para lenha. A árvore, de pequeno porte e produtora de alimento para a fauna, é recomendada para cultivo em reflorestamentos misto e na arborização urbana.

Myrtaceae

Informações ecológicas - Planta semidecidua, esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva do Planalto Meridional, com vasta dispersão pelas submatas de pinhais situados em solos úmidos de várzeas ou de terrenos pouco ondulados onde a drenagem é bastante lenta. É particularmente frequente nos campos do planalto catarinense. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante os meses de outubro-novembro. Os frutos amadurecem predominantemente em fevereiro e março.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda; em seguida devem ter sua polpa removida para liberar as sementes, que geralmente se soltam com facilidade. Um kg de sementes contém cerca de 19.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organoarenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 10-20 dias com taxa de germinação de cerca de 25%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado de lento a moderado.



Dora Eustácia - MG



Myrciaria aureana Mattos

Nomes populares - jabuticaba-branca, jabuticaba-branca-lisa, jabuticaba-branca-costada

Características morfológicas - Altura de 3-4 m, de copa piramidal densa, de ramos cilíndricos, os jovens e terminais cinza-amarelados com pilosidade sericea, de tronco tortuoso e canelado de 10-20 cm de diâmetro, com casca parda-alarmelhada e irregularizada, descamando em placas finas. Folhas com pecíolo glabro de 3-5 mm, lâmina oblonga ou lanceolada, de ápice granulivoro, aguçado e base arredondada, carfáceas, buladas, glabras na face superior e esparsamente pilosas na inferior, com glândulas escuras e pouco visíveis, com uma nervura marginal distante da borda de 5,5-11,0 x 1,7-4,5 cm. Flores aglomeradas sobre o caule e ramos, com pedúnculo de 2-3 mm; botões florais obviosos com pelos esparsos; brácteas pilosas de pouco mais de 1 mm; pétalas glabras de cerca de 2 mm de comprimento. Baga subglobosa-obliqua, costada, verde-clara, glabra, com polpa suculenta e muito doce.

Ocorência - Espírito Santo, Sul da Bahia e Minas Gerais (Zona da Mata) e Rio de Janeiro, na mata pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

Madeira - Moderadamente pesada, de textura grossa, grã direita, pouco resistente ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidades - A madeira é empregada apenas para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e muito apreciados. A árvore é amplamente cultivada em pomares domésticos, sendo indicada para a composição de reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

Myrtaceae

Informações ecológicas - Planta semidecidual, heliófita ou esciófita e seletiva grifofita, característica e preferencial da floresta pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro da região Sudeste, onde é rara, com distribuição bastante irregular e descontínua, é particularmente mais frequente nas matas da encosta da Zona da Mata de Minas Gerais, ocorrendo desde o nível do mar até 400 m. Produz em mais de uma época do ano boa quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce até duas vezes ao ano, mas principalmente no início da primavera. Os frutos amadurecem logo em seguida.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural. Depois de alguns dias de repouso amontoados, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg contém cerca de 2.680 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 25-35 dias e a taxa de germinação geralmente é inferior a 50%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado lento, dificilmente ultrapassando 1,5 m de altura aos 8 anos de idade.

Myrciaria cauliflora



Myrciaria cauliflora (Mart.) O. Berg

Nomes populares - jabuticaba-ponheira, jabuticaba-açu, jabuticaba-paulista, jabuticaba-açu-paulista, jabuticaba-híbrida.

Sinônimo botânico - *Plinia cauliflora* (Mart.) Kausel, *Eugenia cauliflora* (Mart.) DC., *Myrtus cauliflora* Mart.

Características morfológicas - Altura de 4-9 m, de copa densa e ramos terminais achatados e glabros, de tronco tortuoso de 20-30 cm de diâmetro, com casca fina e lisa de cor pardo-amarronzada com manchas mais claras, descamando em placas finas e irregulares. Folhas de pecíolo pubérulo de 2-3 mm; lâmina lanceolada a oblongo-lanceolada, de ápice acumulado e base aguda ou obtusa, membranácea, glabra com pontuações (quando jovem, pubérula sobre a nervura central), com 2 nervuras marginais distantes dos bordos, de 1,5-6,6 x 0,6-1,6 cm. Pedúnculos de cerca de 1 m, unifloros, aglomerados sobre o tronco e ramos, com 4 séries de brácteas ciliadas; botão floral glabro; cálice com lobos ciliolados de 1-2 mm; pétalas largamente oblongas de 2-3 mm de comprimento; ovário glabro. Fruto baga globosa, de 2,2-2,8 cm de diâmetro, roxo-negra, lisa e brilhante.

Ocorrência - Minas Gerais e Rio de Janeiro, na região serrana, havendo muitas formas naturais designadas pelos nomes populares acima.

Madeira - Moderadamente pesada, dura, de textura média, grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

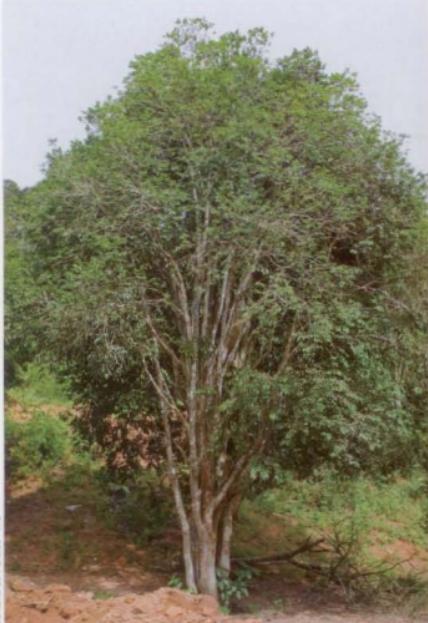
Utilidade - A madeira é empregada apenas para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e muito apreciados. A árvore é amplamente cultivada em pomares domésticos, sendo recomendada para reflorestamentos.

Informações ecológicas - Planta semideciduosa, heliófita e seletiva higrófita, característica e exclusiva da floresta alto-montana da região da Serra da Mantiqueira, onde apresenta dispersão limitada e irregular, porém podendo formar em alguns pontos grande densidade populacional, ocorrendo principalmente em solos profundos e bem supridos de umidade. Produz geralmente duas vezes no ano grande quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce principalmente no início da primavera, podendo repetir em fevereiro. Os frutos amadurecem logo em seguida.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural. Depois de alguns dias de repouso amontoados, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg contém cerca de 3.300 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-35 dias e a taxa de germinação geralmente é superior a 90%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado lento.



Myrciaria coronata Mattos

Nomes populares - jabuticaba-corada, jabuticaba-de-coroa, jabuticaba-capitão-fulgêncio, jabuticaba-carijó

Sinonimia botânica - *Plinia coronata* (Mattos) Mattos

Myrtaceae

Características morfológicas - Altura de 4-12 m, de copa alongada e ramos terminais achatados, pubescentes e acinzentados, com tronco canelado de 15-25 cm de diâmetro, da casca pardo-clara e manchada, com descamamento em placas finas. Folhas com pecíolo curto-pubescente de 2-3 mm; lâmina lanceolada, de ápice acuminado e base arredondada, cartácea, glabra, pubescente apenas sobre a nervura central em ambas as faces, com 3 nervuras marginais, de 3,5-6,0 x 1,0-2,3 cm. Flores caulináreas, aglomeradas em 1-6, com pedúnculo de 1-2 mm, envolto por 4 filas de brácteas imbricadas e cilioladas de 1-2 mm de comprimento; pétalas obovado-oblongas, cilioladas, de cerca de 5 mm de comprimento. Baga globosa, lisa, de cerca de 2,7 cm de diâmetro, tendo o contorno do disco, no ápice, muito saliente e de cor esbranquiçada bem visível.

Ocorrência - Zona da Mata de Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica, nas encostas altas (mais de 700 m de altitude).

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,76 g/cm³), textura média, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de insetos xilófagos.

Utilidade - A madeira é empregada apenas para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e muito apreciados. A árvore é amplamente cultivada em pomares domésticos, sendo recomendada para reflorestamentos.

Informações ecológicas - Planta semidecidual, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de encostas altas da Zona da Mata de Minas Gerais, onde é considerada pouco comum, contudo com distribuição bastante irregular, podendo ocorrer áreas com altas densidades da espécie e faltar completamente em outras. Prefere áreas de altitude sobre terrenos bem drenados.

Fenologia - Floresce principalmente em setembro e outubro. Os frutos amadurecem em outubro-novembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso amontoados, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 3.200 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-35 dias e a taxa de germinação é de cerca de 65%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado moderado.



***Myrciaria cuspidata* O. Berg**

Nome popular - cambaim

Sinônimo botânico - *Myrciaria cuspidata* var. *diffusa* O. Berg, *Myrciaria cuspidata* var. *humilis* O. Berg, *Myrciaria cuspidata* var. *strigata* O. Berg

Características morfológicas - Altura de 3-6 m, de ramos glabros e copa densa, de tronco tortuoso de 15-25 cm de diâmetro, com casca lisa de cor castanho-amarelada com manchas mais claras, descamando em placas finas e irregulares. Folhas com pecíolo de 3-5 mm; lâmina elíptica ou elíptico-lanceolada, de ápice agudo ou acuminado, mucronulada e base cuneada, cartácea, glabra em ambas as faces, levemente discolor, com 6-12 pares de nervuras secundárias, de 1,9-2,5 x 0,5-1,0 cm. Inflorescências em fascículos axilares 2-4 flores, com pedicelos de menos de 1 mm; botão floral largo-obovado e glabro; cálice com lobos triangulares, arredondados, de cerca de 1 mm. Fruto baga globosa, de cerca de 1 cm de diâmetro, alaranjados ou negros quando maduros.

Ocorrência - Ceará ao Rio Grande do Sul, nas florestas semideciduais, de altitude e na restinga litorânea.

Madeira - Pesada (densidade 0,99 g/cm³), textura fina, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

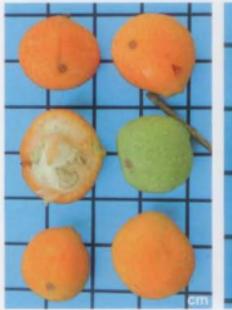
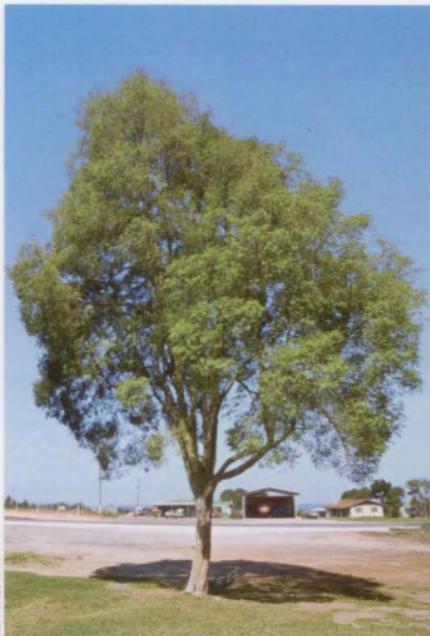
Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, só encontra aplicação para lenha e carvão. A árvore, de pequeno porte e de copa bastante ornamental, é recomendada para a arborização urbana de ruas estreitas sob fiação elétrica e para reflorestamentos mistos.

Informações ecológicas - Planta semidecidua, heliófita e seletiva higrófita, característica das florestas alto-montanas, restingas e matas estacionais semideciduais, onde apresenta esparsa dispersão, com distribuição bastante descontínua; é mais frequente nas restingas litorâneas do Rio Grande do Sul. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce principalmente de janeiro a abril. Os frutos amadurecem em julho-agosto.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derriçar os frutos, os quais devem ser deixados em saco plástico por alguns dias para facilitar a retirada das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 8.600 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado. A emergência demora 30-40 dias, com taxa de germinação baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



Myrciaria delicatula (DC.) O. Berg

Nomes populares - cambui, camboi, cambom, cambozinho, cambuim, araçazeiro

Sinônimo botânica - *Eugenia delicatula* DC., *Myrcia linearifolia* O. Berg, *Paramyrcia delicatula* (DC.) Kausel

Características morfológicas - Altura de 4-12 m, de ramos novos e pecíolos superiores com pelos inclinados, dotada de copa densa, com tronco tortoso de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca lisa, castanho-amareloada com manchas mais claras, descamando em placas finas e compridas. Folhas com pecíolo de 2-3 mm; lâmina lanceolada a linear-lanceolada, de ápice agudo a levemente obtuso e base cuneada, cartácea, glabra, um pouco discolores, de 3,0-3,5 x 0,4-0,6 cm, com 12-15 pares de nervuras marginais pouco evidentes. Flores sésseis, 1-2 por axila, com bractéolas concrescentes pela base, arredondadas de cerca de 1 mm, cálice com lobos de cerca de 1 mm. Fruto globoso, dependendo da forma de cor amarelo-alaranjado ou violácea ate negro quando maduro, de polpa suculenta e adocicada, de 1-2 cm de diâmetro.

Ocorrência - Minas Gerais ao Rio Grande Sul, na floresta ombrófila mista (mata de pinhais) e em campos e capões do Planalto Meridional.

Madeira - Pesada (densidade 0,85 g/cm³), dura ao corte, textura média, grã irregular, resistente ao ataque de organismos xilofágos.

Utilidade - A madeira é empregada para cabos de ferramentas agrícolas, bem como para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis. A árvore, de pequeno porte, é recomendada para a arborização urbana.

Informações ecológicas - Planta pioneira, semidecidua, esciófita ou heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva das matas e capões do Planalto Meridional, apresentando vasta e expressiva dispersão, principalmente no Sul do país, contudo descontínua e irregular; preferindo lugares bem úmidos em depressões do terreno, nas submatas de pinhais, bem como ao longo de córregos em matas de galeria.

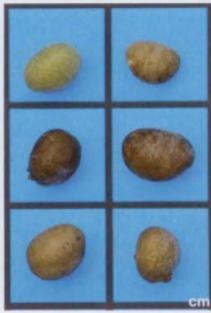
Fenologia - Floresce em várias épocas, mas principalmente de abril a setembro. Os frutos amadurecem de dezembro a março.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derrijar os frutos, os quais devem ser deixados em saco plástico por alguns dias para facilitar a retirada das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 2.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado. A emergência demora 30-40 dias, com taxa de germinação baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é apenas moderado.

Myrtaceae

Goiabeira - RJ (cultivada no sítio de Wilson Pachô)



Myrciaria disticha O. Berg

Nome popular - cambuci

Sinonimia botânica - *Eugenia biseriata* Klaersk.

Características morfológicas - Altura de 4-6 m, de copa globosa e densa, ramificada desde a base, com ramos jovens disticos e cobertos por densos pelos curtos hialinos, com tronco curto de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca lisa de cor pardo-amarronzada, com manchas mais claras devido ao descamamento. Folhas disticas, de pecíolo muito curto (1-1 mm), com densos pelos curtos; lámina rómbeo-obovada, de ápice agudo e mucronado e base cuneada a obtusa, membranácea, glabra, concolor, pelúcido-pontuada e margem ciliolada quando jovem, de 0,8-2,2 x 0,5-0,8 cm, com nervação inconspicua. Flores axilares, solitárias ou aos pares, subsésseis, andróginas, de cor branca. Fruto baga globosa arroxeadas.

Ocorrência - Estado do Rio de Janeiro, na floresta alto-montana da Serra da Mantiqueira.

Madeira - Moderadamente pesada, textura fina, grã direita, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é empregada apenas para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e avidamente procurados por várias espécies de aves. A árvore é extremamente ornamental, sendo recomendada para cultivo no paisagismo em geral e para compor reflorestamentos mistos destinados à preservação.

Myrtaceae

Informações ecológicas - Planta semidecidua, heliófita ou esciofíta e seletiva higrófila, é característica e exclusiva da floresta alto-montana da região da Serra da Mantiqueira no estado do Rio de Janeiro, onde é bastante rara. Ocorre principalmente no interior da floresta densa localizada sobre solos argilosos de encostas suaves. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce principalmente de abril a agosto. Os frutos amadurecem em setembro e outubro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derriçar os frutos; deixá-los em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a retirada das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 14.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado. A emergência é lenta 6-12 meses, com taxa de germinação por volta de 30-40%. O desenvolvimento das plantas no campo é bastante lento.



Myrciaria floribunda (H. West ex Willd.) O. Berg

Myrtaceae

Nomes populares - camboim, jabuticabinha, murta, duque, goiabarrana, araçazeiro

Sinônimo botânico - *Eugenia floribunda* H. West ex Willd., *Eugenia onelli* Lundell, *Eugenia protracta* Steud., *Eugenia salzmannii* Benth., *Myrciaria mexicana* Lundell, *Myrciaria onelli* (Lundell) I.M. Johnst., *Myrciaria protracta* (Steud.) O. Berg, *Myrciaria salzmannii* (Benth.) O. Berg, *Myrciaria uliginosa* O. Berg, *Myrciaria vermiculata* (Cambess.) O. Berg, *Myrciaria tenuiramis* O. Berg

Características morfológicas - Altura de 6-14 m, glabra, de copa arredondada, densa e baixa, de tronco cilíndrico, de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca lisa, acastanhada ou avermelhada, descamando em placas finas que deixa o tronco manchado. Folhas de pecíolo glabro de 0,3-1,0 cm, lâmina elíptica a ovado-lanceolada, de ápice agudo ou longo-acuminado e base cuneada, cartácea, glabra em ambas as faces, pouco discolor, de 5-8 x 2-3 cm, com 15-20 pares de nervuras secundárias visíveis. Inflorescências em fascículos axilares de 2-4 flores, com bractéolas arredondadas. Fruto globoso, negro ou vermelho, liso, com polpa suculenta de sabor doce-adstringente, de até 1 cm de diâmetro.

Ocorrência - Minas Gerais ao Rio Grande do Sul, no Planalto Meridional, na floresta ombrófila mista e na floresta Atlântica densa montana.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,89 g/cm³), dura, de textura média, grã direita, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira é empregada para taboado em geral, bem como para lenha e carvão. A árvore, produtora de alimento para fauna, é recomendada para compor reflorestamentos mistos para preservação.

Informações ecológicas - Planta caducifólia ou semidecidual, heliófita ou escrófita e exelita higrófita, característica e exclusiva da floresta alto-montana da Serra do Mar e Planalto meridional, onde é considerada rara, ocorrendo principalmente em solos de encostas e chapadas.

Fenologia - Floresce principalmente de dezembro a janeiro. Os frutos amadurecem predominantemente de julho a setembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore logo após o início de sua queda natural, cortando-se seus ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derrubar os frutos; após alguns dias de repouso em saco plástico, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 16.500 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 40-50 dias, com baixa germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é lento.



Myrciaria glazioviana (Kiaersk.) G.M. Barroso ex Sobral

Nomes populares - cabeludinha, cabeluda, peludinha

Características morfológicas - Altura de 3-6 m, de copa densa e baixa, com ramos jovens pubérulos, de tronco muito curto e tortuoso de 10-20 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e irregularmente fissurada, de cor pardo-amarronzada. Folhas de pecíolo pubérulo de 2-3 mm; lâmina elíptica, de ápice agudo e base arredondada, subcoriácea, glabra em ambas as faces, distintamente discolor, de margens fortemente revolutas, com nervuras secundárias discretas, de 4-11 x 1,2-3,5 cm. Flores axilares, sésseis, aglomeradas de 3-6 unidades, com muitos estames brancos. Fruto globoso, amarelo-alaranjado, pubescente, com polpa suculenta de sabor doce-acidulado, porém escassa, de 2,2-2,8 cm de diâmetro.

Ocorrência - Minas Gerais e Rio de Janeiro, na região da Serra da Mantiqueira e em matas de encostas e capões.

Madeira - Moderadamente pesada, dura, de textura média, grã direita, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é empregada apenas para confecção de cabos de ferramentas agrícolas, bem como para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e muito saborosos, razão pela qual a árvore é muito cultivada em pomares domésticos na região Sudeste. De pequeno porte, a árvore é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos com fins preservacionistas, bem como para a arborização urbana.

Myrtaceae

Informações ecológicas - Planta perenifólia, esciófita ou heliófita e seletiva higrófila, característica e preferencial da floresta alto-montana da região da Serra da Mantiqueira, onde apresenta ampla, não obstante descontínua e irregular dispersão; ocorre preferencialmente em solos pedregosos, porém bem supridos de umidade. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce principalmente de maio a setembro. Os frutos amadurecem predominantemente em setembro-outubro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua queda natural, ou recolhidos no chão sob a árvore logo após a queda; após alguns dias de repouso amontoados ou em saco plástico, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 3.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 80-100 dias, com taxa de germinação geralmente superior a 70%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado bem lento, dificilmente ultrapassando 1 m de altura aos 2 anos de idade.



Myrciaria grandifolia Mattos

Nomes populares - jaboticatuba, jabuticabatuba, jabuticaba-graúda

Sinônimo botânica - *Plinia grandifolia* (Mattos) Sobral

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, de copa densa e ramos novos cilíndricos, pubescente-sericeos e acinzentados, com a extremidade subachata; de tronco um tanto tortuoso e canelado, de 20-30 cm de diâmetro, com casca lisa, pardo-amarronzada com manchas mais claras, descamando em placas finas e irregulares. Folhas de pecíolo pubescente de 5-6 mm, lámina oblonga a oblongo-lanceolada, de ápice acumulado e base obtusa, margens recurvadas, cartácea, sericea quando nova, depois glabra com pilosidade na nervura central, de 7,5-11,0 x 2,5-4,0 cm. Inflorescências aglomeradas nos ramos, com pedúnculos e pedicelos pilosos e brácteas caducas igualmente pilosas; cálice com sépalas cilioladas de cerca de 1 mm, pétalas largamente obovadas de cerca de 3 mm de comprimento. Fruto globose, liso, atropurpúreo, de sabor doce.

Ocorrência - Estado do Rio de Janeiro, na floresta pluvial Atlântica de encosta ou de tabuleiro.

Madeira - Moderadamente pesada, de textura média, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira é empregada apenas para confecção de cabos de ferramentas, bem como para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e saborosos, razão pela qual a árvore é ocasionalmente cultivada em pomares domésticos. A árvore é recomendada para reflorestamentos.

Myrtaceae

Informações ecológicas - Planta perenifólia, esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica alto-montana do Rio de Janeiro, onde apresenta pequena dispersão, podendo ser considerada uma planta rara; ocorre exclusivamente no interior da mata primária densa, parecendo preferir as encostas de terrenos profundos e bem drenados. Pode florescer em setembro-outubro. Os frutos amadurecem em novembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso amontoados ou dentro de saco plástico para apodrecer parcialmente a polpa, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 2.900 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 25-35 dias e a taxa de germinação geralmente é superior a 60%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado bastante lento, não ultrapassando 1,2 m de altura aos 2 anos de idade.



Myrciaria guauqueia (Kiaersk.) Mattos & D. Legrand

Nome popular - guauquila

Sinônimo botânica - *Eugenia guauqueia* Kiaersk., *Paramyrciaria guauqueia* (Kiaersk.) Sobral.

Características morfológicas - Altura de 4-7 m, de copa pequena, com ramos novos cilíndricos e pubescentes, depois glabrescentes, de tronco um tanto tortuoso, de 15-25 cm de diâmetro, com casca fissurada e acinzentada, descamando através de placas finas e alongadas. Folhas com pecíolo subcanaliculado e tomentoso de 5-6 mm; lâmina ovalada a elíptica, de ápice agudo a breve-acuminado e base mais ou menos atenuada, cartácea, densamente pelúcido-pontuada, glabra na face superior e pubescente na inferior, de 4,0-8,5 x 1,5-3,0 cm, com 12-19 pares de nervuras laterais. Inflorescências extra-axilares em capitulos bifloros, constituídos de dicásios unifloros, com flores brancas. Fruto baga globosa, pubescente, amarela, com polpa suculenta e doce-acidulada, contendo 1-2 sementes.

Ocorrência - Estado do Rio de Janeiro, nas restingas arbóreas de terrenos arenosos da costa litorânea.

Madeira - Moderadamente pesada, de textura fina, grã direita, medianamente resistente ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - À madeira, de pequenas dimensões, é empregada apenas para confecção de cava de ferramentas e para lenha. Os frutos são comestíveis e muito apreciados. A árvore é recomendada para cultivo em pomares domésticos e na arborização urbana, bem como para reflorestamentos.

Myrtaceae

Informações ecológicas - Planta semidecidua, heliófita e seletiva higrófila, é característica e exclusiva das restingas arbóreo-arbustivas situadas sobre terrenos arenosos do litoral norte do estado do Rio de Janeiro. Prefere áreas altas sobre terrenos bem drenados. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas por várias espécies de pássaros.

Fenologia - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem em agosto e setembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua queda natural, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derriçar os frutos; em seguida deixá-los em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa, para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém ca. de 4.300 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em cantereiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência demora de 4-6 meses, com taxa de germinação de cerca de 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é lento.



Myrciaria jacobitacaba (Vell.) O. Berg

Myrtaceae

Nomes populares - jabuticaba-sabaré, jabuticaba-sabarazinha, jabuticaba-murta, jabuticaba-híbrida, jabuticaba-pingo-de-mel, jabuticaba-rajada

Sinonimia botânica - *Myrcia jacobitaca* (Vell.) Baill., *Myrtus jacobitaca* Vell., *Eugenia jacobitaca* (Vell.) Koenek., *Plinia jacobitaca* (Vell.) Kausel

Características morfológicas - Altura de 4-6 m, de copa densa, com ramos terminais e novos achatados e levemente tomentosos, com tronco tortoso de 10-20 cm de diâmetro, revestido por casca fina e lisa, pardamarronzada com manchas mais claras, descamando em placas finas. Folhas de pecíolo algo tomentoso, com cerca de 2 mm; lámina lanceolada de ápice agudo e base obtusa, membranácea, opaca com pontuações esparsas, discolor, glabra (exceto sobre a nervura central na face inferior), ciliada quando nova, de 2,4-4,3 x 0,6-1,6 cm. Inflorescências sobre tronco e ramos, com pedúnculos curtíssimos, com brácteas pilosas imbricadas e dispostas irregularmente; cálice com 4 lobos ovados, ciliados e desiguais; Fruto baga globosa, de 2,2-2,8 cm de diâmetro, com polpa doce.

Ocorência - Minas Gerais e Rio de Janeiro, na Serra da Mantiqueira, em florestas pluviais alto-montanas.

Madeira - Pésada (densidade 0,91 g/cm³), dura ao corte, de textura média, grã direita, resistente ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira é empregada apenas para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e muito apreciados, sendo a espécie de "jabuticaba" mais cultivada no país, havendo muitas formas (variedades) naturais, que correspondem aos nomes populares acima apresentados.

Informações ecológicas - Planta semidecidua, pioneira, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta alto-montana da região da Serra da Mantiqueira, apresentando ampla, não obstante descontínua e irregular dispersão; ocorre preferencialmente em encostas de terrenos argilosos e bem drenados, sendo comum em pastagens.

Fenologia - Floresce até duas vezes no ano, porém principalmente no início da primavera. Os frutos amadurecem logo em seguida.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua queda natural ou recolhidos no chão logo após a queda; após alguns dias de repouso amontoados, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 4.500 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-40 dias, com taxa de germinação geralmente superior a 60%. O desenvolvimento das plantas no campo pode ser considerado lento, não ultrapassando 1 m de altura aos 2 anos de idade.



Myrciaria phitrantha (Kiaersk.) Mattos

Nomes populares - jabuticaba-costada, jabuticaba-branca-vinho

Sinônimo botânico - *Plinia phitrantha* (Kiaersk.) Sobral, *Eugenia phitrantha* Kiaersk.

Características morfológicas - Altura de 4-7 m, com ramos cilíndricos e glabros, de tronco canelado, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca fina, pardo-amarelada com manchas mais claras, descamando em placas irregulares. Folhas de pecíolo tomentoso até glabro de 0,5-1,0 cm; lâmina oblonga a oblongo-lanceolada, de ápice agudo e base subcordada, cartácea, quase glabra na face superior é pubescente na inferior, com pontuações semitranslúcidas, de 4,15 x 2,5-4,5 cm, com nervação fortemente impressa na face superior, sendo 15-20 pares secundárias. Flores aglomeradas no tronco e ramos velhos desfolhados, com brácteas escamiformes arredondadas e ciliadas; cálice com 4 sépalas glabras de 2 mm de comprimento. Fruto subgloboso e costado.

Ocorrência - Minas Gerais, possivelmente na floresta pluvial baixo-montana da região da Zona da Mata.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,84 g/cm³), dura, de textura média, grã irregular, pouco suscetível ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira é empregada apenas para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e muito saborosos, sendo a árvore ocasionalmente cultivada em pomares domésticos; apesar do lento crescimento, é recomendada para cultivo em reflorestamentos destinados à preservação.



Myrtaceae

Informações ecológicas - Planta semideciduosa, heliófita ou escrófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica da região da Zona da Mata em Minas Gerais, onde apresenta dispersão bastante limitada e irregular, sendo considerada uma espécie bastante rara; ocorre preferencialmente em solos bem supridos de umidade.

Fenologia - Floresce até duas vezes no ano, porém mais intensamente no início da primavera. Os frutos amadurecem em outubro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso amontoados ou em saco plástico para apodrecer parcialmente a polpa, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 1.300 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 40-50 dias e a taxa de germinação geralmente é inferior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento, não ultrapassando 1,5 m de altura aos 2 anos de idade.



Myrciaria pliniodoides D. Legrand

Nomes populares - cambuí, cambuim, camboi, camboim, guamirim, guamirim-de-folha-miúda

Myrtaceae

Características morfológicas - Altura de 3-5 m, com copa densa e alongada, de ramos novos, peciolados e face inferior das folhas com tricomas acastanhados de até 1 mm, com tronco curto e nodoso, de 10-20 cm de diâmetro, com casca lisa, acastanhada com manchas mais claras, descascando em placas finas. Folhas com pecíolo de 3-5 mm; lâmina lanceolado-ovada, de ápice arredondado a agudo, borda obtusa, membranácea, com discores 4,5-5,5 mm, 8-2,0 cm com 20-30 nervuras secundárias. Inflorescência em fascículos axilares de 1-3 flores, com botão floral globose de 3-4 mm de diâmetro; cálice com lobos ovados de 1-2 mm de comprimento; pétalas ovadas, glabras, inseridas sobre o hipanto tubuloso. Fruto bagáceo, purpúreo ou violáceo, com polpa suculenta e doce, de 1,5-2,0 cm de diâmetro.

Ocorrência - Santa Catarina e Rio Grande do Sul, nas florestas estacionais e na mata pluvial da costa Atlântica.

Madeira - Pesada (densidade 1,05 g/cm³), dura ao corte, de textura média, grã direita, um pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

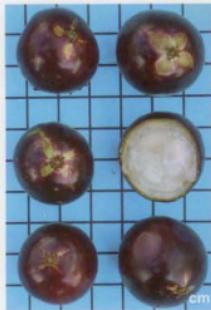
Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões, não encontra nenhuma aplicação a não ser para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis, sendo a árvore recomendada para cultivo em pomares domésticos; produtora de alimento para a avifauna e de aspecto ornamental, é também recomendada para cultivo no paisagismo, principalmente na arborização urbana.

Informações ecológicas - Planta semidecidua, esciofita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial da vertente Atlântica do Sul do Brasil, onde apresenta vasta, porém irregular, descontínua e inexpressiva dispersão; planta bastante rara, ocorre de maneira esparsa e isolada e com maior frequência em solos pedregosos de encostas. Produz anualmente escassa quantidade de sementes viáveis, contudo prontamente disseminadas por várias espécies de aves.

Fenologia - Floresce principalmente em outubro-novembro. Os frutos amadurecem predominantemente em fevereiro-março.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos da árvore ou recolhidos no chão logo após sua queda natural; após alguns dias em repouso amontoados ou em saco plástico para apodrecer parcialmente a polpa, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg contém cerca de 4.100 unidades de sementes.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 80-100 dias, com taxa de germinação geralmente inferior a 40%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado, podendo ultrapassar 1,5 m de altura aos 2 anos de idade.



Myrciaria spirito-santensis Mattos

Nome popular - jabuticaba-do-mato

Sinônimo botânico - *Plinia spirito-santensis* (Mattos) Mattos

Características morfológicas - Altura de 3-6 m, de copa densa e ramos terminais novos cilíndricos, pilosos e acastanhados, de tronco curto de 50-25 cm de diâmetro, com casca lisa, acastanhada com manchas acinzentadas, descamando em placas finas e irregulares. Folhas com pecíolo pubescente de 2-3 mm; lâmina ovado-oblonga ou lanceolada, de ápice agudo ou levemente acumulado e base cordada, cartácea, glabra e opaca na face superior (exceto sobre a nervura central que é pilosa), ligeiramente mais clara e esparsa-pilosa na inferior, de 3,2-9,5 x 1,3-3,4 cm, de nervação secundária paralela e tênué, com 2 nervuras marginais. Pedúnculos pilosos de 1,0-1,2 cm, aglomerados sobre o tronco e ramos velhos; cálice com sépalas obovadas e côncavas, ciliadas, de cerca de 2 mm de comprimento. Fruto globoso, atropurpúreo e sericeo.

Ocorrência - Espírito Santo e Zona da Mata de Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

Madeira - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura média, grã irregular, mais ou menos resistente ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira é empregada para cabo de ferramentas, bem como para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis, podendo a árvore ser cultivada em pomares domésticos e em reflorestamentos mistos.

Myrtaceae

Informações ecológicas - Planta semidecidual, esciofita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica do Espírito Santo e Zona da Mata de Minas Gerais, onde é pouco frequente, com dispersão descontínua e irregular; ocorre predominantemente no interior da floresta densa, contudo tolera áreas abertas.

Fenologia - Floresce em agosto setembro. Os frutos amadurecem logo em seguida em setembro e outubro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos da árvore ou recolhidos no chão logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso amontoados em saco plástico para apodrecer parcialmente a polpa, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg contém cerca de 2.900 unidades de sementes.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgâno-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 25-35 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado bastante lento.



Myrciaria strigipes O. Berg

Nome popular - cambucá

Sinônimo botânico - *Paramyrcia strigipes* (O. Berg) Sobral, *Plinia strigipes* (O. Berg) Sobral

Características morfológicas - Altura de 4-9 m, de copa densa e ramos terminais achataçados e glabros, de tronco tortuoso de 20-30 cm de diâmetro, com casca fina e lisa de cor pardo-amarronzada com manchas mais claras, descamando em placas finas e irregulares. Folhas de pecíolo pubérulo de 2-3 mm; lâmina lanceolada a oblongo-lanceolada, de ápice acumulado e base aguda ou obtusa, membranácea, glabra com pontuações (quando jovem, pubérula sobre a nervura central), com 2 nervuras marginais distantes dos bordos, de 1,5-6,6 x 0,6-1,6 cm. Pedúnculos de cerca de 1 cm, unifloros, aglomerados sobre o tronco e ramos, com 4 séries de brácteas ciliadas; botão floral glabro; cálice com lobos ciliados de 1-2 mm; pétalas largamente oblóngas de 2-3 mm de comprimento; ovário glabro. Fruto baga globosa, de 2,2-2,8 cm de diâmetro.

Ocorrência - Minas Gerais e Rio de Janeiro, na Serra da Mantiqueira. **Madeira** - Pesada (densidade 1,01 g/cm³), textura média, grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira é empregada apenas para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e muito apreciados, além de ser avidamente consumidos por pássaros. A árvore é amplamente cultivada em pomares domésticos, sendo recomendada para reflorestamentos e arborização urbana.

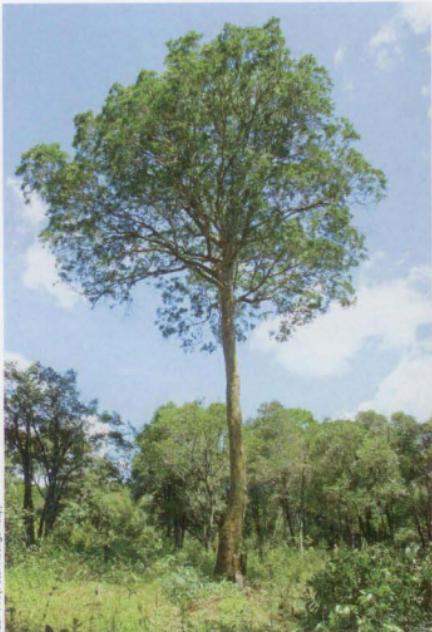
Informações ecológicas - Planta semidecidua, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta alto-montânea da região da Serra da Mantiqueira, onde apresenta dispersão limitada e irregular podendo, porém, formar em alguns pontos grande densidade populacional, ocorrendo principalmente em solos profundos e bem supridos de umidade. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce principalmente no início da primavera, podendo repetir em fevereiro. Os frutos amadurecem logo em seguida.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural, após alguns dias de repouso em montões, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg contém cerca de 3.300 unidades de sementes.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgâno-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-35 dias e a taxa de germinação geralmente é superior a 90%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento, não ultrapassando 1,5 m de altura aos 2 anos de idade.

Myrtaceae



Myrciaria tenella (D.C.) O. Berg

Nomes populares - camboim, camboi, cambui, cambuim, vassoura-gigante (ES)

Sinônimo botânico - *Eugenia tenella* DC., *Myrciaria undulata* O. Berg

Características morfológicas - Altura de 3-6 m, de ramos terminais novos com esparsos pelos patentes, grisáceos e curtos, de tronco tortuoso e canelado de 15-30 cm de diâmetro, com casca lisa, acastanhada com manchas mais claras, descamando em placas finas e longas. Folhas com pecíolo de cerca de 1 mm; lámina lanceolada, elíptico-lanceolada ou oblonga, de ápice agudo e base aguda ou cuneada, membranácea, discolor, glabra, de 1,5-2,0 x 0,5-0,6 cm, com 8-10 pares de nervuras secundárias quase invisíveis e 1 nervura marginal bem próxima da margem. Flores axilares, em número de 1-3, seriadas e geralmente sésseis; cálice com lobos hemisféricos, de cerca de 1 x 1 mm. Fruto globoso, de polpa suculenta e doce, de superfície glabra e estriada, de 8-10 mm de diâmetro.

Ocorrência - Pará ao Rio Grande do Sul, na floresta pluvial Atlântica de restingas e nas matas estacionais alto-montanas.

Madeira - Pesada (densidade 0,97 g/cm³), dura ao corte, textura média, grã irregular, resistente ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira é empregada na confecção de cabos de ferramentas e mourões, bem como para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e a árvore é recomendada para reflorestamentos e arborização urbana.



Myrtaceae

Informações ecológicas - Planta semidecídua, pioneira, escrófita ou higrófila e seletiva higrófila, característica e preferencial de matas e capões do Planalto Meridional e das restingas arbóreas da costa litorânea de Norte a Sul do país, onde apresenta vasta, expressiva, porém descontínua e irregular dispersão. Ocorre preferencialmente em terrenos úmidos.

Fenologia - Floresce principalmente de dezembro a fevereiro. Os frutos amadurecem em setembro e outubro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para deixar os frutos, os quais devem ser deixados em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a retirada das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 17.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato penetrável. A emergência demora 30-40 dias, com taxa de germinação maior que 60%. O desenvolvimento das plantas no campo é lento.



Myrtaceae

Myrciaria trunciflora O. Berg

Nomes populares - jabuticaba-de-cabinho, jabuticabe-de-penca, jabuticaba-café, jabuticaba-preta

Sinônimo botânico - *Pithecellobium trunciflorum* (O. Berg) Kausel, *Myrciaria peruviana* var. *trunciflora* (O. Berg) Mattos

Características morfológicas - Altura de 6-14 m, glabra, dotada de copa densa e globosa, de tronco reto e nodoso, de 30-40 cm de diâmetro, com casca lisa, pardo-amarronzada com manchas mais claras, descamando em placas finas. Folhas com pecíolo de 2-3 mm; lámina lanceolada a ovado-lanceolada, de ápice longo-acuminado e base obtusa ou cordada, margem revoluta, carfácea, ligeiramente discolor, de 6-7 x 2,0-2,8 cm, com 12-20 pares de nervuras secundárias pouco evidentes e 2 marginais. Inflorescências em ramos caulinares com 4-8 flores de 4-6 mm de comprimento e pedicelos de 2-6 mm, com bractéolas lineares situadas no terço superior dos pedicelos, botões florais globosos de cerca de 0,5 cm de diâmetro. Frutos globosos, negros, até 2,5 cm de diâmetro.

Ocorrência - Minas Gerais ao Rio Grande do Sul, na Serra da Mantiqueira e Planalto Meridional, na floresta ombrófila mista. Ocorrem várias formas na natureza, designadas pelos nomes populares acima.

Madeira - Moderadamente pesada, dura, de textura média, grã direita, resistente ao ataque de organismos xilófagos.

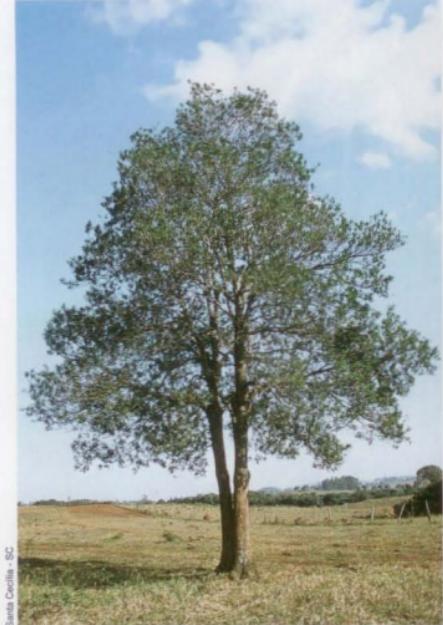
Utilidade - A madeira é empregada para taboado em geral, bem como para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e muito apreciados, sendo a árvore amplamente cultivada em pomares domésticos.

Informações ecológicas - Planta semidecidua, esciofíta ou heliófita e seletiva higrofíta, com vasta, porém inexpressiva dispersão na mata pluvial da costa Atlântica de São Paulo ao Rio Grande do Sul, bem como nas submatas dos pinhais do Planalto Meridional; ocorre preferencialmente em planícies aluviais e matas abertas. Produz mais de uma vez no ano grande quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce principalmente de julho a setembro dependendo da região. Os frutos amadurecem 20-30 dias após o florescimento.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias de reposo amontoados, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg contém cerca de 3.000 sementes.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-30 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa (cerca de 20%). O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado, não ultrapassando 1,5 m de altura aos 2 anos de idade.



Santa Cecília - SC



***Neomitrannes gemballae* (D. Legrand) D. Legrand**

Nomes populares - guamirim-ferro, guamirim, guaramirim, guamirim-ferro-de-gemballa

Sinônimo botânico - *Myrnanthes gemballae* D. Legrand

Características morfológicas - Altura de 6-12 m., de ramificação racemosa e fina, formando uma copa alongada e muito densa, de ramos novos glaberrimos e lenticelados, com tronco ereto de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e escura. Folhas com pecíolo glabro de 3-5 mm; lâmina ovalada, de ápice com acúmen rostrado e agudo de até 2 cm, base atenuado-acuminada, cartácea, glabra, com numerosas glândulas pelúcidas, de 5.8 x 1.7-3.5 cm, com nervação tênia. Flores axilares, brancas, solitárias ou agrupadas, com pedicelos tênuis de 0.8-1.5 cm. Fruto baga globosa, glabra e lisa, negra quando completamente madura, de polpa suculenta e adocicada, com uma única semente.

Ocorrência - Paraná ao Rio Grande do Sul, na mata pluvial Atlântica, mata de pinhais e florestas estacionais.

Madeira - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura média, grã direita, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira pode ser empregada na pequena marcenaria, para confecção de cabos de ferramentas e instrumentos agrícolas e para lenha. Os frutos são comestíveis e também procurados por várias espécies de aves. A árvore é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos destinados à preservação e para a arborização urbana.



Myrtaceae

Informações ecológicas - Planta semidecidua, escífita ou de luz difusa e seletiva higrófila, característica da mata pluvial Atlântica, mata de pinhais e florestas estacionais do Sul do país, onde apresenta restrita dispersão. Ocorre principalmente no interior da floresta primária densa das várzeas aluviais onde na época das chuvas o solo fica encharcado.

Fenologia - Floresce principalmente de abril a junho. Os frutos amadurecem de agosto a outubro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua queda natural, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derricar os frutos, em seguida deixá-los alguns dias em saco plástico para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 5.600 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se diariamente. A emergência ocorre em 20-30 dias com taxa de germinação superior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.

Rio de Janeiro - RJ (cultivada no Jardim Botânico)



Foto: Marco Lacerda



Neomitranthes obscura (DC.) N. Silveira

Nomes populares - batinga-preta, araçá-preto

Sinônimo botânica - *Calytranthes obscura* DC.

Características morfológicas - Altura de 3-6 m, de copa irregular e ramos novos glabérrimos e lenticelados, com tronco tortuoso e um tanto canelado de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca parda e manchada nos pontos de descamamento. Folhas com pecíolo canaliculado e curto-pubescente de 3-5 mm; lâmina ovalada a elíptica, de ápice abatimado e base arredondada ou obtusa, coriácea, glabra, luízida na face superior e pelúcido-pontuada na inferior, de 2,5-6,0 x 1,5-3,0 cm. Flores axilares, brancas, suavemente perfumadas, aglomeradas em número de 2-5, com pedicelos muito curtos. Fruto baga subglobosa, glabra e lisa, inicialmente vermelha e depois negra quando completamente madura, com polpa amarela, suculenta e doce, contendo 2-5 sementes.

Ocorrência - Estado do Rio de Janeiro, na mata pluvial Atlântica, principalmente nas restingas arenosas da costa.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,89 g/cm³), textura média, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de insetos xilófagos.

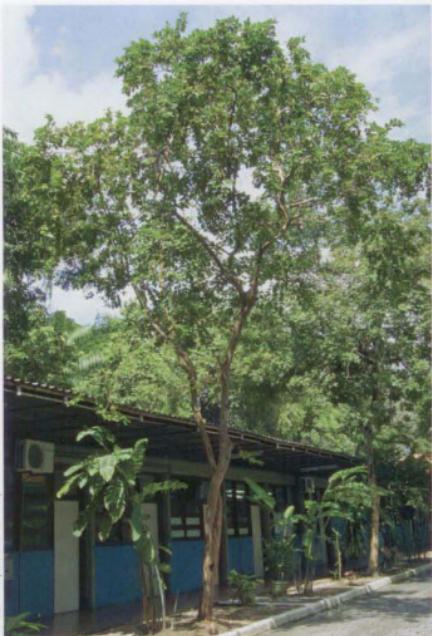
Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é empregada apenas para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e também procurados por aves. A árvore é recomendada para cultivo em reforestamentos e arborização urbana.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita e seletiva higrófita, característica e exclusiva das restingas arbóreo-arbustivas do litoral do estado do Rio de Janeiro, onde apresenta moderada dispersão. Prefere áreas baixas sobre terrenos bem arenosos com umidade em profundidade.

Fenologia - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem em julho e agosto.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua queda natural, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derricar os frutos; em seguida deixá-los alguns dias em saco plástico para facilitar a remoção das sementes através da lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 5.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se diariamente. A emergência ocorre em 40-60 dias com taxa de germinação bastante alta. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado bastante lento.



Psidium acutangulum Mart. ex DC.

Nomes populares - araçá-pera, araçá-piranga, araçá, araçandiva, arapanduba, goiabara

Sinônimo botânica - Britto acida (DC.) O. Berg, *Psidium guianense* Pers., *Psidium persoonii* McVaugh, *Psidium acutangulum* var. *acidum* DC.

Características morfológicas - Altura de 5-10 m, dotada de copa pequena e rala, de ramos jovens quadrangularizados com pequenas asas nas arestas, e tronco tortuoso de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca lisa, pardozavelmelhada com manchas mais claras, desprendendo em placas bem finas. Folhas com pecíolo glabro, de cerca de 0,5 cm, lâmina elíptica, de ápice acumulado e base arredondada ou cuneada, cartácea, glabrescente, de 4-14 cm de comprimento por 2-6 cm de largura, com 8-10 pares de nervuras laterais, que se encurvam próximo às margens unindo as extremidades. Flores axilares em fascículos de 1-3, pedunculadas (1-2 cm). Fruto baga pesando até 240 g, com polpa acidulada comestível.

Ocorrência - Região Amazônica, na mata pluvial de terra firme e amplamente cultivada na região, confundindo um pouco sua distribuição.

Madeira - Pessada, dura ao corte, de textura média, grã direita e medianamente resistente ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de pequenas dimensões, só encontra aplicação para trabalhos de torno, bem como para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e a árvore é frequentemente cultivada em pomares domésticos; também recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos com finalidades preservacionistas e para a arborização urbana.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, escrófita a heliófita, seletiva higrofílica, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica de terra firme, onde tem ampla dispersão. Contudo, devido ao cultivo frequente efetuado há séculos pelos indígenas da região, seu padrão de dispersão é descontínuo ao longo da vasta área de distribuição.

Fenologia - Floresce durante a primavera, principalmente em setembro-outubro. Os frutos amadurecem no verão (janeiro-março).

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda; em seguida devem ser deixados amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da sua polpa para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 11.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organoarenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se diariamente. A emergência demora 20-30 dias, com taxa de germinação de 80%. O crescimento das plantas no campo é rápido, podendo atingir 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Psidium oblongatum O. Berg

Nome popular - goiaba-brava

Características morfológicas - Altura de 3-4 m, de copa irregular e aberta, de ramos jovens um tanto achatados com pubescência escura e tronco tortuoso de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca fina e lisa e cor pardo-amarronzada e manchada pelo descamamento. Folhas com pecíolo canaliculado e glabro de 0,6-1,4 cm; lámina obovada, afinando uniformemente para ambos os extremos; cartácea, glabra em ambas as faces, de margem levemente revoluta, de 8-17 cm de comprimento por 4,0-6,5 cm de largura, com 8-14 pares de nervuras laterais que terminam numa nervura marginal. Flores axilares ou abaixo das folhas, solitárias ou em pequenos grupos, com pedúnculo e flores velutino-séreios. Fruto baga piriforme, verrucosa, glabra, verde-amarelhada, com sementes ósseas imersas em polpa carnosas branca e doce-acidulada.

Ocorrência - Minas Gerais (Zona da Mata), Rio de Janeiro, São Paulo e Espírito Santo, na mata pluvial Atlântica de encostas altas.

Madeira - Pessada (densidade 1,00 g/cm³), dura ao corte, textura fina, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para varais de carrosas, estacas e lenha. Os frutos são comestíveis, sendo a árvore recomendada para cultivo em pomares domésticos e para a arborização urbana e reforestamentos de áreas incultas.

Informações ecológicas - Planta caducifólia, esciofita a heliófita e seletiva higrófita, característica e preferencial da mata pluvial Atlântica de encostas altas da região Sudeste do país, onde apresenta dispersão restrita, com padrão de distribuição descontínua; ocorre principalmente sobre terrenos bem drenados de margem de córregos pedregosos. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce principalmente de novembro a janeiro. Os frutos amadurecem de abril a junho.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua queda natural ou recolhidos no chão após a queda; em seguida deixá-los em saco plástico para apodrecê-los parcialmente e facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 4.600 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se diariamente. A emergência demora 40-60 dias com germinação quase total. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Siphoneugena densiflora O. Berg

Nomes populares - maria-preta, murtá, uvatunga

Sinônimo botânico - *Calycorectes densiflorus* (O. Berg) Nied., *Plinia densiflora* (O. Berg) Burret, *Plinia dussii* (Krug & Urb.) Urb., *Marierea dussii* Krug & Urb., *Paramitranthes bracteata* Burret

Características morfológicas - Altura de 4-12 m, muito variável, de copa mais ou menos piramidal, de ramos novos lisos, glabros ou pubérulos, com tronco curto e tortuoso de 25-35 cm de diâmetro, revestido por casca muito suberosa e fissurada longitudinalmente de cor amarronzada, com descamamento em placas irregulares. Folhas novas avermelhadas, com pecíolo de 0,3-1,4 cm; lâmina elíptica a ovalada, de ápice longo-acuminado e base aguda, cartácea, glabra, de 4-14 x 1,4-5,5 cm. Inflorescências em racemos axilares pubérulos ou glabros, de 0,8-2,7 cm de comprimento, com flores brancas. Fruto baga globosa, lisa, com mesocarpo (polpa) carnosoa, doce e adstringente, com 1-4 sementes.

Ocorrência - Região sul de Goiás, Minas Gerais e São Paulo, em regiões montanhosas de campos rupestres, floresta semidecidua e mata ciliar.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,88 g/cm³), textura média, grã direita, de média suscetibilidade ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira pode ser empregada para pequenas obras de carpintaria, cabo de ferramentas e para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e muito procurados por várias espécies de aves. A árvore, de pequeno porte, é recomendada para reforestamentos mistos destinados à preservação e para a arborização urbana.

Informações ecológicas - Planta semidecidua, heliófita e seletiva higrófita, característica e preferencial das florestas semideciduas, campos rupestres e matas ciliares, onde apresenta restrita dispersão. Prefere áreas altas sobre terrenos bem drenados.

Fenologia - Floresce principalmente em julho e agosto. Os frutos amadurecem em outubro e novembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua queda natural, cortando-se as infrutescências e batendo-as sobre uma lona para derriar os frutos; em seguida deixá-los em saco plástico para apoderar parcialmente a polpa e facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 6.500 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-40 dias com taxa de germinação menor que 30%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Myrtaceae



Siphoneugena widgreniana O. Berg

Myrtaceae

Nome popular - camboim

Sinônimo botânica - *Mitrantha widgreniana* (O. Berg) Burret, *Calycocarpus widgrenianus* (O. Berg) Nied., *Eugenia widgreniana* (O. Berg) Kieresk., *Mitrantha pubescens* Burret

Características morfológicas - Altura de 5-10 m, dotada de copa arredondada, de botões florais, ramos jovens, pecíolo e face inferior das folhas cobertos por densa pubescência amarelecida, com tronco torcido de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca sulcada de cor acinzentadecasta. Folhas opostas; com pecíolo de 3-7 mm; lâmina elíptico-lanceolada, de ápice agudo e base decorrente, coriácea, fortemente discolor, de margens inteiras e revolutas, de 2,5-7,8 cm de comprimento por 0,8-2,4 cm de largura, com nervuras secundárias imperceptíveis e central sulcada na face superior e saliente na inferior. Inflorescências axilares, em racemos muito curtos, com 4-10 flores. Fruto com polpa suculenta.

Ocorrência - Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná, nas matas semideciduais de regiões de altitude.

Madeira - Pesada (densidade 0,88 g/cm³), dura ao corte, de textura fina, grã direita, moderadamente resistente ao ataque de insetos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de pequenas dimensões, só encontra aplicação para confecção de peças torneadas, cabos de ferramentas e lenha. A árvore, de pequeno porte e produtora de alimento para a avifauna, é indicada para cultivo em reflorestamentos mistos destinados a fins preservacionistas e para a arborização urbana de ruas estreitas sob fiação elétrica.

Informações ecológicas - Planta semidecidua, pioneira, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva das matinhias das partes mais altas da região Sudeste e do Paraná, onde apresenta dispersão moderada com padrão de distribuição descontínua, preferindo terrenos profundos e bem drenados.

Fenologia - Floresce no inverno, principalmente em junho-julho. Os frutos amadurecem na primavera (setembro-outubro).

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos floríferos e batendo-os sobre uma lona para derrigar os frutos, os quais devem ser deixados em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a retirada das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 4.800 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em cantereiros a meia-sombra contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 20-30 dias, com taxa de germinação baixa. O crescimento das plantas no campo é rápido.



Mato Grosso do Sul - RS



Heisteria sylvianii Schwacke

Olacaceae

Nomes populares - gumbijova, casca-de-tatu, casco-de-tatu, rapadura, estrela-vermelha, umari, pau-de-mico, brinco-de-mulata

Sinonimia botânica - *Heisteria radicans* Benth. ex Hooker, *Heisteria stereoneura* Pierr. ex Glaz.

Características morfológicas - Altura de 8-15 m, completamente glabra em todas as suas partes, dotada de copa arredondada e densa, com tronco curto e cilíndrico, de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca áspera de cor pardacenta. Folhas alternas, com pecíolo ruguloso de 8-12 mm; lâmina oblongo-elíptica até oblonga, de ápice obliquamente atenuado e base cuneada, cartácea, discoíde, de margens revolutas, com glândulas laticíferas, de 5-12 cm de comprimento por 2-4 cm de largura, com nervuras secundárias numerosas e central sulcada na face superior e saliente na inferior. Inflorescências em fascículos axilares com 6-12 flores. Fruto drupa globosa com polpa suculenta e escassa.

Ocorrência - Minas Gerais e Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul, na floresta pluvial Atlântica de restinga, planície, encosta e alto da serra.

Madeira - Pesada (densidade 0,89 g/cm³), dura ao corte, de textura média, grã irregular, moderadamente resistente ao apodrecimento.

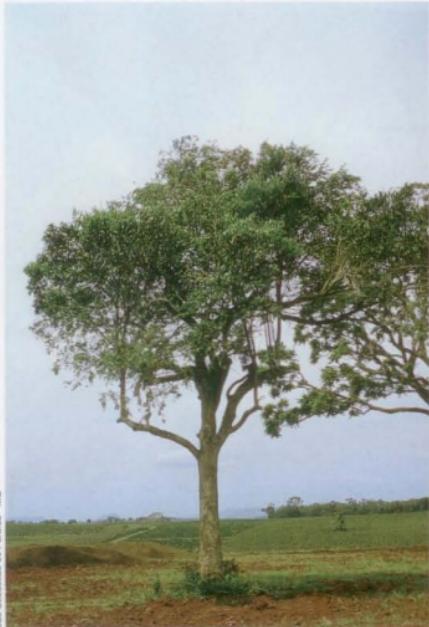
Utilidade - A madeira, considerada de boa qualidade para tabuado em geral é, contudo, pouco conhecida; também indicada para lenha e carvão. Árvore, produtora de alimento para a avifauna, é indicada para cultivo em reflorestamentos mistos com fins preservacionistas, bem como para a arborização urbana.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, escrófita ou de luz difusa e aparentemente indiferente quanto à exigência de água no solo, é característica e exclusiva da floresta ombrófila densa da costa Atlântica do Sul e Sudeste do Brasil, onde apresenta vasta e expressiva dispersão; ocorre preferencialmente nas florestas primárias situadas em encostas.

Fitofagia - Floresce principalmente de agosto a dezembro. Os frutos amadurecem durante o período de dezembro a fevereiro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derriçar os frutos, em seguida deixá-los em repouso em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a retirada das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 1.800 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em cantereiros a meia-sombra contendo substrato organoarenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 30-40 dias, com taxa de germinação baixa. O crescimento das plantas no campo é lento.



Agonandra excelsa Griseb.

Nomes populares - saputá, pau-marfim, cerveja-de-pobre, estoque
Sinônimo botânico - *Agonandra engleri* Hoehne, *Agonandra spegazzinii* Molfino

Características morfológicas - Altura de 5-10 m, completamente glabra em todas as suas partes, dotada de copa mais ou menos arredondada, com tronco cilíndrico, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e irregularmente partida, de cor cinza-escura. Folhas alternas, subsesséssis ou com pecíolo de até 3 mm; lâmina elíptica ou obovada, de ápice mucronulado (ocasionalmente agudo ou arredondado) e base attenuada, cartácea a coriácea, discolor, de 3-9 cm de comprimento por 2-4 cm de largura, com nervuras secundárias pouco evidentes. Inflorescências solitárias ou até 4 por axila, de 1-5 cm de comprimento, com flores subsessésses. Fruto drupa com polpa mucilaginosa e adocicada.

Ocorrência - Pernambuco, Minas Gerais e Minas Gerais ao Rio Grande do Sul, na floresta estacional da Bacia do Paraná e do Planalto Meridional.

Madeira - Pesada, dura ao corte, de textura fina, grã direita, mais ou menos resistente ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões que fornece, só encontra aplicação na confecção de objetos torneados, como utensílios domésticos e artesanais, além de lenha e carvão. A árvore, produtora de alimento para a fauna, é indicada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à preservação e para a arborização urbana.

Informações ecológicas - Planta semidecidua, esciofita ou heliófita e seletiva higrófila, é característica e preferencial das matas de altitude e semidecidua da Bacia do Paraná, onde sua ocorrência pode ser considerada rara devido à baixa frequência e pela distribuição descontínua; prefere terrenos úmidos de beira de rios. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce principalmente de julho a setembro. Os frutos amadurecem predominantemente em novembro-dezembro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda; em seguida devem ser deixados amontoados em saco plástico até a decomposição parcial da sua polpa para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 600 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do substrato de espessura igual à sua altura. A emergência ocorre em 40-60 dias, com taxa de germinação geralmente baixa. O crescimento das plantas no campo é lento.



Chaetocarpus echinocarpus (Bail.) Ducke

Nome popular - mamona-vermelha

Características morfológicas - Altura de 6-14 m, dioica, de ramos novos glabros, marrom-avermelhados e lenticelados, díotia, de copa umbeliforme, com tronco ereto e cilíndrico de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa, partida e de cor pardo-acinzentada. Folhas com pecíolo glabrescente, de 0,3-0,6 cm; lâmina elíptica, de ápice ligeiramente acuminado e base cuneada a obtusa, de margens inteiras e revolutas, subcoriácea, distintamente discolor, glabra, de 4-7 cm de comprimento por 2-3 cm de largura. Inflorescências em fascículos axilares, com flores de cor branca e curto-pediceladas. Frutos do tipo cápsula, com superfície muricado-espinelacente, vermelhos, contendo uma única semente envolta por arilo carnoso e adocicado.

Ocorrência - Regiões sul da Bahia e norte do Espírito Santo, na mata pluvial Atlântica de tabuleiro.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,75 g/cm³), macia ao corte, textura média, grã irregular, de média resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas baixas, é indicada apenas para a confecção de brinquedos, carretéis, painéis e embalagens. Árvore, de rápido crescimento e produtora de alimento para a fauna, é indicada para cultivo em reflorestamentos mistos destinados a preservação, bem como para uso paisagístico.



Peraceae (anteriormente Euphorbiaceae)

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita ou esciofíta e seletiva xerófita, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica de tabuleiro, onde apresenta baixa e irregular dispersão, ocorrendo preferencialmente em terrenos arenosos e altos onde a drenagem é rápida; ocasional também em áreas abertas.

Fenologia - Floresce principalmente durante os meses de junho e julho. Os frutos amadurecem em janeiro e fevereiro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derriçá-los, os quais devem ser deixados ao sol para completar a abertura e liberação das sementes, não havendo necessidade de remoção do arilo envolvente, apenas secá-los um pouco. Um kg de sementes contém cerca de 11.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato penetrado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 70-90 dias, com taxa de germinação geralmente baixa. Ainda não dispomos de informação segura sobre o seu desenvolvimento em condições de campo.



Pera heterantha (Schrank) I.M. Johnst.

Nome popular - guajuru

Sinonimia botânica - *Spixia heterantha* Schrank

Características morfológicas - Altura de 5-9 m, de copa globosa e densa e ramos novos pubérulos, com tronco cilíndrico e curto, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa de cor pardo-acinzentada. Folhas com pecíolo canaliculado e pubescente de 0,5-1,3 cm; lámina elíptica a elíptico-obovada, de ápice acuminado, agudo a arredondado e base largo-cuneada, membranácea, glabra na face superior e com esparsas pubescências estreladas na inferior, mais densamente sobre as nervuras, de 5-16 x 2,5-7,0 cm, com 8-12 pares de nervuras secundárias. Flores axilares e sobre o nódulo das folhas já caídas (abaixo das folhas), solitárias ou geminadas, sésseis. Cápsula globosa, lisa, verde, com desicância explosiva, com sementes envoltas por anel carnoso e doce.

Ocorrência - Minas Gerais, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo, principalmente na mata pluvial Atlântica de tabuleiro.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,89 g/cm³), macia ao corte, textura média, grã direita, suscetível ao apodrecimento.

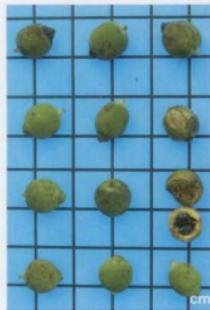
Utilidade - A madeira, de propriedades mecânicas média, é indicada apenas para confecção de brinquedos, molduras, forros e embalagens. O óleo dos frutos é consumido pela avifauna. A árvore é recomendada para reflorestamentos mistos destinados à preservação.

Informações ecológicas - Planta semidecidua, pioneira, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de encostas, onde apresenta ampla e contínua dispersão; é particularmente frequente na Zona da Mata de Minas Gerais, onde ocorre principalmente na vegetação secundária.

Fenologia - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem predominantemente em julho e agosto.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos da árvore após o início de sua abertura natural, cortando-se as inflorescências e batendo-as sobre uma lona para derrirar os frutos; em seguida deixá-los ao sol até completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 18.200 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 40-50 dias com taxa de germinação em torno de 40%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado, não ultrapassando 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Pogonophora schomburgkiana Miers ex Benth.

Nomes populares - aracoporé, amarelinho, miratúrama, acopari, faiarana, miatoá, batina-branca, bom-nome-preto, iouro-pítisco

Sinônimo botânico - *Ponresia anomala* Gleason, *Pogonophora schomburgkiana* var. *longifolia* Miers ex Benth.

Características morfológicas - Altura de 5-20 m, dioica, de ramos estriados e glabros, os mais jovens com tricomas malpighiáceos, dotada de copa alongada, com tronco de 20-30 cm de diâmetro, com casca rugosa, de cor cinza-escura. Folhas com pecíolo canaliculado, pubescente ou glabrescente de 0,7-4,0 cm, com pulvino apical; lâmina oblongo-elíptica a oblongo-lanceolada, de ápice ligeiramente acumulado ou agudo e base levemente cuneada a obtusa, subcoriácea, glabra, de 5-21 cm de comprimento por 2-12 cm de largura. Inflorescências em panículas axilares e ramifloras, de 2-6 cm de comprimento, as masculinas com flores de pétalas densamente pilosas internamente. Frutos do tipo cápsula.

Ocorrência - Região Amazônica na floresta pluvial de terra firme e na costa Atlântica desde Pernambuco até o Espírito Santo.

Madeira - Pesada (densidade 1,15 g/cm³), de textura grossa e grã irregular, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas baixas a média, é indicada para confecção de lâminas desenroladas para compensados e painéis, para brinquedos e embalagens. A árvore, de rápido crescimento, é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

Informações ecológicas - Planta perenifolia, secundária, escófita ou heliófita e seletiva higrófila, é característica e preferencial das matas pluviais Amazônica e Atlântica não inundáveis, onde pode apresentar-se com bastante frequência, contudo sempre com distribuição irregular e descontínua.

Fenologia - Floresce principalmente de março a maio. Os frutos amadurecem durante o período de outubro-dezembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derricá-los, os quais devem ser deixados ao sol protegidos por tela fina para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 11.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteros a meia-sombra contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-4 meses, com taxa de germinação baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



Belo A. M. (Foto: Rodrigo Taji)



Foto: Rodrigo Taji



Richeira grandis Vahl

Nomes populares - santa-rita, santari, pau-de-santa-rita, bulandji-ca.

Sinônimo botânica - *Richeira submembranacea* Steyermark., *Amanoa divaricata* Poepp., *Guarania laurifolia* Baill., *Richeira laurifolia* (Baill.) Baill.

Características morfológicas - Altura de 10-20 m, de ramos lisos ou estriados, glabros ou deprimido-pubescentes, de copa arredondada ou pequena, com tronco reto e cilíndrico, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e sulcada longitudinalmente, de cor cinza-clara. Folhas concentradas no ápice dos ramos, com pecíolo glabro de 0,5-3,5 cm; lâmina elíptica a elíptico-ovalada, de ápice agudo ou obtuso e base cuneada com um par de glândulas, cartácea a subcoriácea, discolor, glabras em ambas as faces, de 6-16 cm de comprimento por 2-9 cm de largura. Inflorescências axilares, as masculinas em espigas e as femininas em racemos de 10-15 cm de comprimento. Frutos do tipo cápsula.

Ocorrência - Em todo o Brasil, exceto no estado do Rio Grande do Sul, em várias formações vegetais, preferencialmente em matas ciliares.

Madeira - Leve (densidade 0,55 g/cm³), macia ao corte, de textura grosseira, grã irregular, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de propriedades mecânicas baixas, só encontra aplicação na confecção de artefatos de madeira, cabo de vassouras e caixotaria. A árvore, de rápido crescimento, é recomendada para cultivo em reforestamentos mistos destinados à áreas de preservação, bem como para uso paisagístico.



Phyllanthaceae (anteriormente Euphorbiaceae)

Informações ecológicas - Planta semidecidua, escófita ou de luz difusa e seletiva higrófila, é característica e preferencial das matas de galeria de todo o país, onde apresenta descontinua e inexpressiva dispersão; é particularmente frequente nas matas periodicamente inundáveis de várzeas úmidas e beira de rios e lagos.

Fenologia - Floresce principalmente durante o inverno. Os frutos amadurecem predominantemente em novembro-dezembro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derriá-los, os frutos devem ser deixados ao sol protegidos por tela fina para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 21.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 100-120 dias, com taxa de germinação maior que 50%. O crescimento das plantas no campo é considerado moderado.



Picramnia parvifolia Engl.

Nomes populares - cedrinho, cedrico, café-bravo, pau-amargo, quássia, quassaia.

Características morfológicas - Altura de 3-6 m, dioica, de ramos com indumento de tricomas simples, da copa arredondada, com tronco ereto, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca partida em várias direções, de cor pardo-acinzentada. Folhas pinadas de 10-30 cm de comprimento, com 9-21 folíolos, com pecíolo de 0,5-5,5 cm, pubescente assim como a raque foliar, lâmina de forma variada, cartácea, de ápice curto-acuminado a attenuado e base aguda a obtusa, de margem um pouco revoluta, densamente ciliada a glabrescente, discôida, de 1-9 cm de comprimento por 0,5-3,0 cm de largura. Inflorescência terminal, em tirso ramoso pendente e tomentoso, a mesoflora de 17-30 cm com 10-27 ramos e a feminina de 6-16 cm com 3-12 ramos. Na foto das inflorescências a parte superior é feminina e a inferior masculina. Fruto baga com 1-2 sementes.

Ocorrência - Minas Gerais ao Rio Grande do Sul, nas matas de araucária, estacional semidecidual e pluvial Atlântica, em altitudes de 0-1.700 m. **Madeira** - Pesada, dura ao corte, de textura média, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, só encontra aplicação para lenha e carvão. Os frutos são muito procurados pela avifauna. A árvore, produtora de alimento para a fauna e de pequeno porte, é indicada para reflorestamentos destinados à preservação e para a arborização urbana.

Picramniaceae (anteriormente Simaroubaceae)

araçazinho-do-campo, quina

Informações ecológicas - Planta semidecidual, esciófita ou de luz difusa e seletiva higrófila, é característica e preferencial do sub-bosque da floresta ombrófila mista (mata de pinhais) do Planalto Meridional, estendendo-se na direção leste pela floresta ombrófila densa da encosta Atlântica até o litoral e para cesta pela floresta estacional semidecidual, apresentando vasta, não obstante descontínua, irregular e pouco expressiva dispersão.

Fenologia - Floresce principalmente de setembro a dezembro. Os frutos amadurecem predominantemente dezembro a março.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derricá-los, os quais devem ser abertos manualmente para a retirada das sementes, não há necessidade de remover a polpa envolvente, apenas secá-la parcialmente. Um kg de sementes contém cerca de 5.200 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em cantereiros a meia-sombra contendo substrato organânico, cobrindo-as com uma fina camada de substrato peneirado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 40-60 dias, com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



Coccocoba rosea Meissn.

Nomes populares - tajopoca, cabau, cauaçu

Características morfológicas - Altura de 10-18 m, de copa alongada e densa, com ramos novos estriados, pubérulos e lenticelados, dotados de ócreas longas fulvo-tomentosas, com tronco cilíndrico de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca suberosa e irregularmente fissurada, de cor acinzentada externamente e marrom por baixo. Folhas com pecíolo denso-tomentoso de 1,0-2,5 cm; lâmina orbicular ou largo-ovalada, de ápice curto-acuminado e base cordada a auriculada, coriácea, discolor, de margem revoluta, glabra na face superior e densamente rufo-tomentosa na inferior, de 9-24 x 7-21 cm, com 8-12 pares de nervuras laterais. Inflorescências em espigas terminais cilíndricas e densas de 8-19 cm de comprimento, com pedúnculo de cerca de 1 cm, com flores rosáceas. Fruto baga drupácea globosa, de polpa suculenta.

Ocorrência - Rio Grande do Norte ao sul da Bahia, na mata pluvial Atlântica de tabuleiro e de restinga.

Madeira - Pesada (densidade 0,95 g/cm³), textura grossa, grã direita, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira pode ser empregada para carpintaria e marcenaria leve, bem como para lenha. Os frutos são consumidos por várias espécies de pássaros. A árvore, de belo aspecto ornamental e de rápido crescimento, é recomendada para reflorestamentos mistos e arborização urbana.



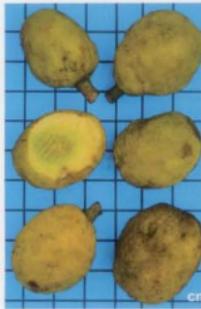
Polygonaceae

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita ou escrófófila e seletiva xerófita, característica de várias formações florestais dos estados da Bahia e Pernambuco (mata Atlântica, mata de cipó e caatinga), onde é considerada pouco comum e com distribuição irregular e descontínua. Prefere áreas altas sobre terrenos bem drenados. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem em maio e junho.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua queda natural, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derreçá-los; após alguns dias de repouso em saco plástico, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 8.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato penetrado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 50-70 dias com baixa taxa de germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado, não ultrapassando 2 m da altura aos 2 anos.



Drypetes sessiliflora Allmão

Nome popular - pau-branco

Características morfológicas - Altura de 10-25 m., de ramos finos glabros e lenticelados de coloração escura, dotada de copa arredondada e pequena, com tronco reto e cilíndrico, de 30-45 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa de cor branco-acinzentada. Folhas simples, com pecíolo glabro de cerca de 1 cm; lâmina elíptico-ovalada, de ápice curto-acuminado e base arredondado-assimétrica, de margens inteiras e revolutas, de textura cartácea, quase concolor, totalmente glabra em ambas as faces, de 8-16 cm de comprimento por 3-8 cm de largura. Flores axilares, solitárias ou em pequenos grupos, curto pedunculadas, de cor esbranquiçada. Fruta drupa elipsóide, de superfície lisa de cor amarela, com polpa suculenta e um tanto fibrosa.

Ocorrência - Região sul da Bahia, na floresta pluvial Atlântica de encostas altas sobre solo argiloso.

Madeira - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura média, grã direita a irregular, pouco suscetível ao ataque de organismos xilogibos.

Utilidade - A madeira, de propriedades mecânicas médias, é indicada para uso interno em construção civil, como vigas, calibros, divisórias, forros e lambriços. A árvore, produtora de abundante alimento para a fauna em geral, é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

Putranjivaceae (anteriormente Euphorbiaceae)

Informações ecológicas - Planta perenifólia, esciófita ou heliófita e seletiva higrófila, é característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica da costa da Bahia, principalmente as localizadas sobre encostas altas, onde apresenta descontinua e inexpressiva dispersão, podendo ser considerada rara. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce principalmente durante os meses de março a maio. Os frutos amadurecem no período de novembro a janeiro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; em seguida devem ser deixados amontoados ou em saco plástico até o apodrecimento parcial da sua polpa para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes assim preparadas contém cerca de 1.200 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 50-70 dias, com taxa de germinação geralmente baixa. Ainda não dispomos de informação segura sobre seu desenvolvimento e taxa de crescimento em condições de campo.



Lacunaria jenmanii (Oliv.) Ducke

Nomes populares - moela-de-mutum, papo-de-mutum, lacunária

Sinonimia botânica - *Touroulia jenmanii* Oliv., *Quina silvatica* Pulle, *Lacunaria silvatica* (Pulle) A.C. Sm., *Lacunaria grandiflora* Ducke

Quiinaceae

Características morfológicas - Altura de 4-18 m, dioica, de ramos novos e inflorescência ferrugineo-púberulus, de copa alongada, com tronco ereto, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e rugosa, de cor cinza-escura. Folhas simples, dispostas em verticilos de 3-6 no mesmo nó, com pecíolo de 1,0-2,5 cm; lámina oblongoelatada, de ápice agudo ou acumulado e base attenuada, cartácea a subcoriácea, discolor, glabras em ambas as faces, de 13-35 cm de comprimento por 4-10 cm de largura, com nervuras secundárias retas e paralelas. Inflorescências axilares, em panículas solitárias ou em 2-4, de 10-25 cm de comprimento. Fruto cápsula indecisa, de epicarpo grosso e mesocarpo suculento e doce.

Ocorrência - Região Amazônica, na floresta pluvial de terra firme, tanto em matas primárias como em capoeirões.

Madeira - Moderadamente pesada, macia ao corte, de textura grossa, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de dimensões geralmente pequenas, só encontra aplicação na confecção de artefatos de madeira, cabos de ferramentas e para lenha. Os frutos são comestíveis e muito deliciosos, tendo um grande potencial para cultivo em pomares domésticos e comerciais. A árvore é recomendada para reflorestamentos com fins preservacionistas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, secundária, esciófita ou heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva das matas e capoeirões da terra firme da região Amazônica, onde ocorre em baixa frequência e com distribuição irregular e descontínua; é particularmente frequente na Amazônia Central em terrenos elevados.

Fenologia - Floresce durante o verão (janeiro e fevereiro). Os frutos amadurecem na mesma época, contudo da floração do ano anterior.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando começarem a ser procurados por animais silvestres, em seguida devem ser abertos manualmente com faca para a retirada das sementes, as quais estão envoltas pela polpa carnosa que deve ser removida através de lavagem em água corrente após seu apodrecimento parcial. Um kg de sementes limpas contém cerca de 7.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 40-60 dias, com taxa de germinação baixa. O crescimento das plantas no campo é lento.



Quillaja brasiliensis (A. St.-Hil. & Tul.) Mart.

Nomes populares - pau-sabão, pau-de-sabão, sabão-de-soldado, saboeiro, timbaúva, timbuva, timbauvão

Sinônimo botânico - *Fontanella brasiliensis* A. St.-Hil. & Tul.

Características morfológicas - Altura de 6-14 m, de ramos verrucosos de cor cinza-escura, dotada de copa rala, com tronco ereto, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca grossa, saponácea, muito fissurada, de cor cinza-escura. Folhas simples, alternas, com pecíolo de 1,0-3 mm, lâmina lanceolada a oblongo-lanceolada, de ápice obtuso a subagudo, ou com pequeno mucrôn e base attenuada, peninervada, subcoriácea, distintamente discolor, glabra em ambas as faces, de 4-10 cm de comprimento por 1,0-1,5 cm de largura. Inflorescências axilares, em pequenos corimbos, com flores pediceladas esbranquiçadas. Fruto composto por 5 folículos dispostos estreladamente e unidos na base.

Ocorrência - São Paulo ao Rio Grande do Sul, na floresta ombrófila mista e capões dos campos gerais do Planalto Meridional.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,76 g/cm³), de textura grossa, grã direita, resistente ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira é apropriada para construção civil, carpintaria, tabuado em geral e principalmente para lenha e carvão. A casca tem saponina e propriedades inseticidas. Planta muito rústica e tolerante a solos pobres, é recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

Quillajaceae (anteriormente Rosaceae)

Informações ecológicas - Planta caducifólia, pioneira, heliófita e indiferente quanto às condições físicas e de umidade dos solos, é característica e exclusiva da floresta ombrófila mista e dos capões dos campos gerais do Planalto Meridional, onde apresenta larga e expressiva, não obstante irregular e descontínua dispersão. É particularmente frequente nos capões e nos sub-bosques dos pinhais menos densos.

Fenologia - Floresce durante o verão (dezembro a fevereiro). Os frutos amadurecem principalmente em março e abril.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e deixando-os ao sol sobre uma lona para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 263.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-60 dias, com taxa de germinação geralmente baixa. O crescimento das plantas no campo é considerado rápido.



Lameira do Sul - RS



Condalia buxifolia Reissek

Nome popular - coroa-lha-folha-de-buxo

Características morfológicas - Altura de 3-5 m, muito espinhoso, com ramos novos glabros e acastanhados, de 1-7 cm de comprimento, com numerosos brotos curtos terminados em um espinho, dotada de copa densa, com tronco curto, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca fissurada e descamante, de cor acinzentada. Folhas simples, com pecíolo de 2-5 mm; lâmina elíptico-obovada, de base acuminada e ápice arredondado e frequentemente emarginado e mucronado, coriácea, discolor, glabra em ambas as faces, de 1,5-2,5 cm de comprimento por 0,7-1,2 cm de largura, com 4-7 nervuras secundárias. Flores em fascículos de 2-10 flores amarelo-esverdeadas e distintamente pediceladas. Fruto drupa elipsóide, amarelo-vermelhada, de polpa suculenta e adocicada.

Ocorrência - São Paulo ao Rio Grande do Sul, na floresta ombrófila mista (mata de pinhais) e capões dos campos gerais do Planalto Meridional.

Madeira - Pesada (densidade 1,15 g/cm³), dura ao corte, de textura fina e grã irregular, resistente ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para obras de torno e para confecção de pequenos artefatos. Os frutos são comestíveis e também apreciados pela avifauna. À árvore, de pequeno porte, é recomendada para a composição de reforçamentos destinados à preservação e para a arborização urbana apesar do lento crescimento e da grande quantidade de espinhos.

Rhamnaceae

Informações ecológicas - Planta caducifólia, heliófita e seletiva higrófita, característica e exclusiva do Planalto Meridional em matas de pinhais e capões, onde apresenta inexpressiva e irregular dispersão, podendo ser considerada muito rara. É particularmente frequente nos capões da serra do sudoeste no Rio Grande do Sul. Ocorre preferencialmente em solos úmidos, principalmente em matas de galeria. Produz anualmente grande quantidade de sementes, prontamente disseminadas pelas aves.

Fenologia - Floresce durante os meses de março e abril. Os frutos amadurecem principalmente em dezembro e janeiro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derriçar os frutos, os quais devem ser deixados em saco plástico até o seu apodrecimento parcial para facilitar a separação das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 16.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 60-80 dias, com baixa taxa de germinação. O crescimento das plantas no campo é lento, não ultrapassando 1,0 m de altura aos 2 anos de idade.



Scutia buxifolia Reissek

Nomes populares - coronilha, canela-de-espinho, espinho-de-touro, laranjeira-do-mato, laranjeira-do-mato-da-serra

Sinonimia botânica - *Adilia buxifolia* (Reissek) Kunze, *Rhamnus cornuta* Lourafaga, *Scutia buxifolia* var. *acutifolia* Reissek, *Scutia buxifolia* var. *cotubensis* Reissek, *Scutia febrigil* Perkins

Características morfológicas - Altura de 4-7 m, espescente, de ramos novos angulosos, de copa muito ramificada e densa, com tronco tortuoso, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca cinza por fora e vermelha por baixo, fina porém densamente descamante. Folhas alternas, com pecíolo de 1-2 mm; lâmina oval-elíptica, de ápice truncado ou arredondada e quase sempre mucronado e base cuneada a arredondada, de margem inteira ou com minúsculos dentes, cartácea, glabra, de 2-4 cm de comprimento por 1,1-2,2 cm de largura, com 4-8 pares de nervuras secundárias obscuras. Flores axilares, solitárias ou em pequenos fascículos sésseis de 2-5. Fruto baga com polpa carnosa, com 2-3 sementes.

Ocorrência - Paranaíba ao Rio Grande do Sul, na mata de pinhais e campos do Planalto Meridional, sobretudo na sua parte mais oriental.

Madeira - Pesada (densidade 1,11 g/cm³), dura ao corte, de textura fina, grã direta, muito resistente ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidades - A madeira é própria para obras externas (incorruptível), como mourões e esteiros para pontes, obras de torno e marcenaria, além de ótima lenha. A casca contém matéria tintorial, além de alcaloides medicinais potentes. Os frutos são avidamente procurados por várias espécies de aves, razão porque a árvore é recomendada para reflorestamentos.

Informações ecológicas - Planta semidecidua, heliófita ou escófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta ombrófila mista (mata de pinhais), dos campos e capões do Planalto Meridional, onde apresenta vasta, descontínua e irregular dispersão. Ocorre preferencialmente nos capões mais desenvolvidos e nas submatas dos pinhais, situadas em solos muito úmidos, bem como em matas ciliares.

Fenologia - Floresce predominantemente de outubro a dezembro. Os frutos amadurecem principalmente de janeiro a março.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derricá-los, os quais não necessitam despolve, apenas secá-los um pouco. Um kg de sementes limpas contém cerca de 143.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes (frutos) devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 50-60 dias, com germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



Ziziphus glaziovii Warm.

Nomes populares - quina-preta, joá-preto.

Características morfológicas - Altura de 12-30 m, de ramos novos glabros de cor verde, dotada de copa arredondada e pouco densa, com tronco ereto e cilíndrico, de 30-50 cm de diâmetro, revestido por casca superficialmente fissurada de cor pardacenta. Folhas simples, alternas, com pecíolo verde e glabro de 1-2 cm; lâmina oval-elíptica, de ápice acumulado e base arredondada, de margens crenadas, membranácea a cartácea, glabra, de 7-18 cm de comprimento por 4-7 cm de largura, com 2 pares de nervuras secundárias arqueadas que partem de dois pontos da base da folha. Inflorescências em corimbos terminais, com flores androgínas amareladas. Frutos elipsóides, de cor negro-violácea, glabros, com escassez polpa carnosa e com uma única semente.

Ocorrência - Sul da Bahia e norte do Espírito Santo, na floresta pluvial Atlântica, tanto restingas como de tabuleiro.

Madeira - Moderadamente pesada, de textura média e grã direita, medianamente resistente ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de qualidades mecânicas médias, é indicada para construção civil, como vigas, calibros, ripas, rodapés, bem como para tabuado em geral. Os frutos são muito procurados pela avifauna, sendo a árvore recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

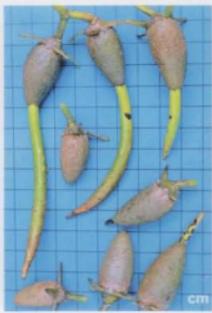
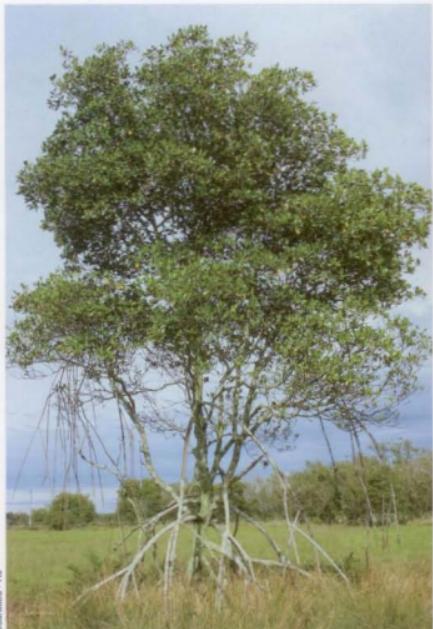
Informações ecológicas - Planta semidecidua, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica do litoral da Bahia e Espírito Santo, onde apresenta restrição e descontínua dispersão. Ocorre preferencialmente no interior da mata primária densa na parte inferior das encostas. Produz a cada dois anos grande quantidade de sementes viáveis. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pelas aves.

Fenologia - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem a partir do mês de julho.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda espontânea, os quais não necessitam ser despolpidos, apenas parcialmente secos. Um kg de sementes limpas (sem polpa) contém cerca de 1.300 unidades.

Produção de mudas - As sementes (frutos parcialmente secos) devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 60-80 dias, geralmente com baixa taxa de germinação. O crescimento das plantas no campo é apenas moderado.

Rhamnaceae



Rhizophora mangle L.

Nomes populares - apareiba, candaíva, guapereiba, guarapaba, mangue, mangue-bravo, mangue-vermelho, mangue-de-raiz.

Sinonimia botânica - *Rhizophora americana* Nutt., *Rhizophora samoensis* Hochr., *Salvoza, Rhizophora mangle* var. *samoensis* Hochr.

Características morfológicas - Altura de 5-10 m, com grande número de raízes adventícias que não somente lhe garantem a fixação ao solo instável como lhe fornecem a respiração em meio de pouco oxigênio, dotada de copa rala, com tronco tortoso, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca fina e rugosa, de cor acinzentada. Folhas com pecíolo de 0,5-1,0 cm; lâmina elíptico-ovalada, de ápice obtuso e base cuneada, coriácea, discolor, glabras em ambas as faces, a 8-10 x 4-5 cm. Inflorescências axilares, em cimeiras dicotómicas, com flores muito pequenas. Fruto baga de 2-3 cm de comprimento, com uma única semente que germina no fruto (vide foto), sendo que a radícula, ao se desprendêr da planta, se aloja no solo.

Ocorrência - Amapá até Santa Catarina, nas restingas e mangues da costa Atlântica, onde é mais frequente nos estuários, baías e enseadas.

Madeira - Pesada (densidade 1,21 g/cm³), dura ao corte, de textura fina, grã direita, muito resistente ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira é própria para vigas, caibros, esteios, obras imersas (no que é quase imprensável), obras de torno, peças de resistência, cabos de ferramentas, lenha e carvão. A casca contém 31% de tanino e é muito empregada em curtume e na medicina caseira como adstringente.

Rhizophoraceae

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita, halófita e higrófita, característica e exclusiva das restingas e mangues de todo o litoral brasileiro, é a espécie que mais avança para dentro do mar crescendo até onde o terreno, somente nas marés mais baixas, fica descoberto, formando muitas vezes densas populações puras; nas partes mais rasas sofre a competição de outras duas espécies de mangue: *Avicennia schaueriana* e *Laguncularia racemosa*. Na faixa das marés mais altas só ocorre em fraça densidade, dando lugar a esta última espécie.

Fitofagia - Floresce de setembro a março, mesma época em que também os frutos amadurecem e caem já germinados.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a germinação com a emissão da radícula, estando assim prontos para serem plantados diretamente no local definitivo. Um kg de frutos tem ca. de 1.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes germinadas dentro do fruto que ainda está fixado à planta-mãe, quando plantadas diretamente no local definitivo (no caso uma área de mangue), apresentam um pegamento quase total se o solo for lodoso e limpo, crescendo até 1 m no primeiro ano no litoral Sul.



Alibertia edulis (Rich.) A. Rich. ex DC.

Nomes populares - purui, puruzinho, marmelada-de-cavalo, apurui, goiaba-preta, marmelo-de-cachorro

Sinonimia botânica - *Genipa edulis* Rich., *Cordiera edulis* (Rich.) Kunze, *Gardenia edulis* (Rich.) Poir., *Garapatica edulis* H. Karst.

Características morfológicas - Altura de 3-5 m, dioica, de copa irregular e rala, com tronco tortuoso, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca partida longitudinalmente, de cor pardo-acinzentada. Folhas concentradas no ápice dos ramos, estipuladas, opostas, decussadas, com pecíolo curto; lâmina elíptica, lanceolada a oblanceolada, de ápice agudo a acuminado e base aguda a obtusa, cartácea, glabra na face superior e pubescente na inferior, de 8-25 cm de comprimento por 5-10 cm de largura. Flores masculinas sésseis, em grupos de 6-8, na axila das últimas folhas; flores femininas solitárias ou em pares na extremidade dos ramos. Fruto baga com polpa carnosa, escura e doce, com muitas sementes.

Ocorrência - Região Amazônica até o Maranhão na mata de terra firme e Brasil Central, Minas Gerais, São Paulo e Mato Grosso do Sul no cerrado.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,75 g/cm³), dura ao corte, textura grossa, grã irregular, pouco resistente ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, de pequenas dimensões, é indicada apenas para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e ocasionalmente cultivados em pomares domésticos. A árvore, de rápido crescimento e tolerante a áreas abertas, é recomendada para reflorestamentos mistos.

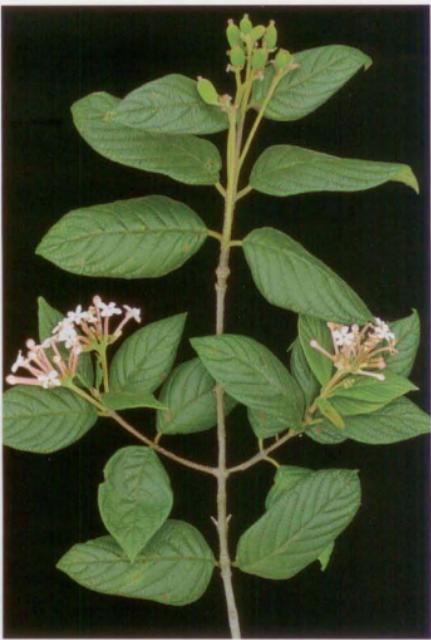
Rubiaceae

Informações ecológicas - Planta semidecidua, heliófita e seletiva xerófila é característica e exclusiva das savanas amazônicas e cerradões do Brasil Central, ocorrendo mais intensamente em formações secundárias (capoeiras e capoeirões) de baixo porte e áreas abertas de solos pobres e arenosos, comportando-se em algumas regiões como invasora.

Fenologia - Floresce predominantemente de outubro a dezembro. Os frutos amadurecem principalmente de dezembro a fevereiro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda; em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até o apodrecimento parcial de sua polpa para facilitar a separação das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes limpas contém cerca de 43.800 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 50-60 dias, com taxa de germinação de 60%. O crescimento das plantas no campo é considerado rápido.



Guettarda pohliana Müll. Arg.

Nomes populares - veludinha, veludinho, veludo

Características morfológicas - Altura de 3-7 m, densamente ramosa, com ramos terminais escandentes, glabros, escuros e lenticelados, com tronco curto e tortuoso de 15-25 cm de diâmetro, com casca irregularmente partida e acinzentada. Folhas opostas, curto-pedioladas (0,7-1,0 cm), com estípulas lanceoladas e caducas de cerca de 0,5 cm de comprimento; lámina lanceolada a oblongo-ovalada, de ápice agudo e base obtusa a aguda, membranácea, pubérula na face superior e velutina na inferior, de 5,0-7,5 cm de comprimento por 1,4-3,0 cm de largura, com 6-8 pares de nervuras secundárias. Inflorescências umbelliformes, axilares e terminais, de cerca de 2 cm de comprimento, com pedúnculo de 2,0-3,5 cm, 7-20-flora. Fruto drupa oblonga, velutina, vermelha, com calice persistente.

Ocorrência - Bahia e Minas Gerais até o Rio Grande do Sul, nas matas ciliares e estacionais do Planalto Meridional.

Madeira - Pesada (densidade 1,09 g/cm³), dura ao corte, de textura grossa, grã irregular, resistente ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de pequenas dimensões, só encontra aplicação para mourões, caibros, lenha e carvão. Os frutos, apesar da pequena polpa suculenta e doce, são comestíveis. A árvore, fornecedora de alimento para a fauna, é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos.

Rubiaceae

Informações ecológicas - Planta semidecidual, pioneira, heliófita e seletiva higrofílica, é característica e exclusiva das matas do Planalto Meridional, desenvolvendo-se preferencialmente ao longo das margens de rios e riachos em solos úmidos ou mesmo brejosos, ou mais frequentemente em margens rochosas de rios encachoeirados onde faz parte do grupo das espécies reófitas. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pelas aves.

Fenologia - Floresce de setembro a dezembro. Os frutos amadurecem predominantemente de dezembro a fevereiro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derriçá-los; não há necessidade de retirar-se a semente dos frutos, apenas secá-los. Um kg de sementes limpas contém cerca de 1.900 unidades.

Produção de mudas - As sementes (frutos secos) devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada de substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 80-100 dias com taxa de germinação baixa (cerca de 30%). O desenvolvimento das plantas no campo é lento, não ultrapassando 1,5 m de altura aos 2 anos de idade.



Kerianthera preclara J.H. Kirkbr.

Nome popular - rabo-de-arara

Características morfológicas - Altura de 18 m, densa a esparsamente velutina com pelos incompletamente septados e com cristais de areia em vários tecidos, dotada de tronco ereto de 20-30 cm de diâmetro, com casca grossa e partida de cor pardo-acinzentada. Folhas opostas, com pecíolo cilíndrico de 10-19 cm, com estípulas interpeciolares bilobadas e caducadas de cerca de 5 cm de comprimento; lâmina obovada, de ápice acuminado e base longo-atenuada, subcoriácea, glabra na face superior e velutina na inferior, de 50-100 x 19-50 cm, com 20-40 pares de nervuras secundárias. Inflorescências terminais, vermelhas, de 35-40 cm de comprimento, com 2-6 ramos secundários opostos com flores sésseis vermelhas, sendo a terminal de cada ramo com uma sépala muito expandida e vermelha. Fruto cápsula septicida, com minúsculas sementes.

Ocorrência - Amazônia Central, na mata pluvial de terra firme, tanto na mata primária como em capoeiras.

Madeira - Pesada (densidade 0,94 g/cm³), dura, de textura grossa, grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de propriedades mecânicas baixas, é indicada apenas para lenha e carvão. A árvore, de florescimento exuberante e rápido crescimento, tem grande potencial para cultivo no paisagismo em geral, bem como para reforestamentos com fins preservacionistas.

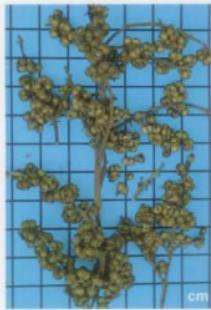
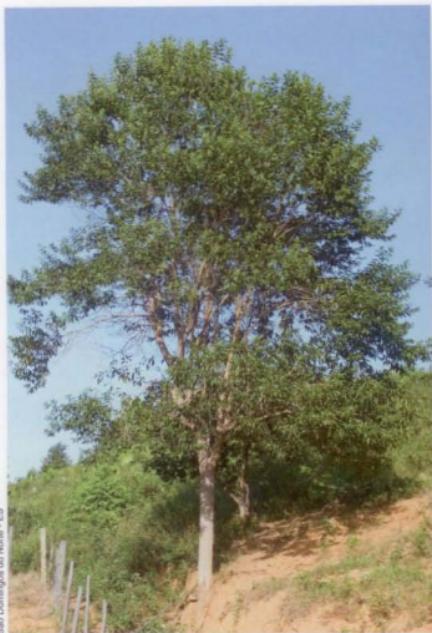
Rubiaceae

Informações ecológicas - Planta perenifólia, pioneira, heliófita e seletiva higrófila, é característica e exclusiva da floresta pluvial da terra firme da região da Amazônia Central, onde apresenta dispersão limitada, com padrão de distribuição descontínua, ocorrendo principalmente em matas secundárias (capoeiras e capoeirões bem desenvolvidos) sobre terreno bem drenado, da região de Presidente Figueiredo - AM.

Fenologia - Floresce principalmente de fevereiro a abril. Os frutos amadurecem a partir do mês de abril.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se as inflorescências inteiras e deixando-as secar ao sol sobre uma lona para completar a abertura e liberação das minúsculas sementes. Um kg destas contém cerca de 2 milhões de unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato organo-arenoso bem fino (peneirado), não havendo necessidade de cobri-las, apenas irrigá-las duas vezes ao dia. A emergência demora 20-40 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido, podendo ultrapassar 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Molopanthera paniculata Turcz.

Nomes populares - araribá-do-rego, saco-de-mono, pesquim

Sinônimo botânica - *Molopanthera burchellii* Hook. f.

Características morfológicas - Altura de 5-10 m, de copa pouco densa, e ramos foliares glabros ou densamente pubescentes, com lenticelas esparsas, de tronco linheiro de 30-60 cm de diâmetro, com casca pardocinzentada e sulcada longitudinalmente. Folhas com pecíolo pubescente ou glabro, de 0,7-1,5 cm, com estípulas de base livre de 3-4 mm de comprimento; lâmina elíptica, ápice e base agudos, algumas vezes com ápice curto-acuminado, coriácea, distintamente discolor, glabra ou esparsamente pubescente na face superior e glabra a densamente amarelo-pubescente na inferior, de 5-16 x 2,5-5,0 cm, com 5-8 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em panículas piramidais, de 13-18 cm de comprimento. Fruto cápsula, com sementes achatadas e aliadas.

Ocorrência - Bahia, Espírito Santo, Zona da Mata de Minas Gerais e Rio de Janeiro, na mata pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,86 g/cm³), macia ao corte, de textura grossa, grã direita, suscetível ao ataque de insetos xilofagos.

Utilidade - A madeira, de propriedades mecânicas entre média e baixa, é indicada para construção civil, tabuado, molduras, guarnições e lenha. Árvore, de rápido crescimento, é indicada para reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

Rubiaceae

Informações ecológicas - Planta semidecidua, pioniera, heliófita e seletiva higrófila, característica e preferencial da floresta pluvial Atlântica de terrenos altos, ocorrendo tanto na mata primária como em formações secundárias (capoeiras e capoeirões) e áreas abertas, onde pode apresentar frequência elevada, não obstante descontínua e irregular.

Fenologia - Floresce principalmente de fevereiro a maio. Os frutos amadurecem predominantemente de julho a outubro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início da abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e deixando-os ao sol sobre uma lona para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg contém cerca de 2,5 milhões de unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato orgânico-arenoso bem fino (peneirado), não havendo necessidade de cobri-las, apenas irrigá-las duas vezes ao dia. A emergência demora 20-30 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, podendo ultrapassar 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Bruno - B&L



Psychotria carthagensis Jacq.

Nomes populares - juruvára, jeruvára, carne-de-vaca, erva-de-rato-branca

Sinônimo botânica - *Mapouria rabeniana* Mill. Arg., *Mapouria tristis* Mill. Arg., *Mapouria catherinense* Mill. Arg., *Psychotria alba* Ruiz & Pav., *Psychotria tricoccia* Standl., *Psychotria foveolata* Ruiz & Pav.

Características morfológicas - Altura de 3-12 m, de copa pequena, com ramos jovens glabros e estípulas interpeciolares obovadas, de 0,7-1,5 cm de comprimento, com tronco ereto, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca irregularmente partida de cor acinzentada. Folhas com pecíolo glabro de 0,5-2,5 cm; lâmina oblanceolada ou elíptica, de ápice agudo ou acumulado e base cuneada a aguda, cartácea, glabra na face superior e glabra ou puberula na inferior, de 4-18 x 2-5 cm, com 8-12 pares de nervuras secundárias. Inflorescência em panícula terminal, de 6-16 cm de comprimento e pedúnculo de 3-9 cm, com flores sésseis brancas. Frutos vermelhos com 2 pirénios, cada um com uma semente.

Ocorrência - Pará até o Rio Grande do Sul, na mata pluvial Atlântica, florestas mesófilas (estacionais semideciduais) e matas ciliares.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,70 g/cm³), de textura média, grã direita, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para pequenas construções rurais, tabeado em geral, brinquedos, réguas e embalagens. Os frutos são consumidos pela avifauna. A árvore é indicada para reflorestamentos mistos e para a arborização urbana.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, esciófita até heliófita e sem pronunciada preferência por condições físicas e de umidade do solo, é característica e preferencial da floresta pluvial Atlântica e das florestas estacionais de baixa altitude, onde apresenta ampla e expressiva dispersão, contudo irregular e descontínua do seu padrão de distribuição.

Fenologia - Floresce principalmente dezembro a abril. Os frutos amadurecem em maio a setembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore logo após o início da queda natural, cortando-se as inflorescências inteiras e batendo-as sobre uma lona para derrigar os frutos; estes devem ser deixados em saco plástico por alguns dias para facilitar a retirada dos pirénios (sementes). Um kg de sementes (pirénios) contém cerca de 52 000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados com substrato organo-arenoso, cobrindo-se com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se diariamente. A emergência ocorre em 60-80 dias com taxa de germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é lento.

Rubiaceae



Randia ferox (Cham. & Schltdl.) DC.

Nomes populares - limão-do-mato, limoeiro-do-mato, angélica, jasmim-do-mato, fruta-de-cachorro, espinho-de-judeu

Sinônimo botânico - *Gardenia ferox* Cham. & Schltdl.

Características morfológicas - Altura de 3-7 m, dioica, de copa densa, com ramos escuros, lenticelados, divaricados e glabros, com 2-4 espinhos lenhosos por nó, geralmente no ápice de ramos curtos, de 0,6-2,5 cm de comprimento, com tronco tortuoso de 20-30 cm de diâmetro, de casca áspera e acinzentada. Folhas com pecíolo glabrescente, de 0,5-2,0 cm, de estípulas glabras de 3-8 mm de comprimento; lâmina ovalada ou oblongo-ovalada, de ápice agudo ou acumulado e base aguda, cartácea, glabra ou esparsamente pubérula, de 6,22 x 2-10 cm, com 7-11 pares de nervuras secundárias. Inflorescências masculinas em fascículos 3-8-flora e as femininas unifloras. Fruto baga lisa, elipsóide, amarela, de polpa doce quase líquida, com muitas sementes achadas.

Ocorrência - Minas Gerais ao Rio Grande do Sul, na floresta pluvial Atlântica, nas matas semideciduas e nos capões do Planalto Meridional.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,68 g/cm³), textura grossa, grã irregular, pouco resistente ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de pequenas dimensões, só encontra aplicação para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e a árvore, de pequeno porte e rápido crescimento, é indicada para a arborização urbana.

Rubiaceae

Informações ecológicas - Planta caducifólia, secundária, esciófita ou heliófita e seletiva higrófita, característica e preferencial da floresta pluvial da encosta Atlântica e das matas estacionais semideciduas do Sul e Sudeste do país, onde apresenta larga dispersão, contudo descontínua e de maneira geral em baixa frequência. Produz anualmente grande quantidade de sementes prontamente disseminadas pelas aves.

Fenologia - Floresce durante a primavera, principalmente em setembro-outubro. Os frutos amadurecem em maio-junho.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros, cortando-se os ramos frutíferos e derriçando-se manualmente os frutos, após a abertura manual, as sementes devem ser lavadas em água corrente para remoção da polpa gelatinosa que as envolve. Um kg contém cerca de 7.000 sementes.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em cantereiros semissombreados com substrato organoarenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência demora 50-70 dias com germinação de 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.

Casa Nova - PE (Foto Rodrigo Tuji)



Foto: Rodrigo Tuji



Simira gardneriana M.R. Barbosa & Peixoto

Nomes populares - pereiro-de-tinta, pereiro-vermelho

Características morfológicas - Altura de 4-7 m, dotada de copa irregular e pouco densa, de raminhos cilíndricos, acinzentados, glabros e lenticelados, com tronco curto e rame tanto quanto 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca cinza escura e adensada (vermelha por dentro). Folhas compostas, dispostas no ápice dos raminhos, de pecíolo tenro, pubérulo, de 5-7 mm; lâmina oblongo-lanceolada, de ápice agudo e levemente apiculado e base obtusa a arredondada, cariácea, glabra, avermelhada quando jovem, de 4,5-6,0 x 2,5-3,0 cm, com 8-10 pares de nervuras laterais, com estípulas terminais de 0,8-1,0 cm de comprimento. Inflorescências axilares, em tirso curto, com pedúnculos pubérulos de 1,5-2,0 cm, com 7-12 flores subsésseis, androgínas, de cor branca. Fruto cápsula globosa, lenhosas, lenticelada e 2-valvada, de 3,5-4,5 cm de diâmetro, com numerosas sementes achatadas.

Ocorrência - Bahia, Ceará, Pernambuco e Piauí, na vegetação da caatinga arbórea-arbustiva.

Madeira - Moderadamente pesada, textura grossa, grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de qualidades mecânicas médias, é empregada localmente para construções rurais e como estacas para cercamento, bem como para lenha. Durante o período de seca suas folhas são usadas como forrageira para o gado. A árvore, de pequeno porte e com características ornamentais, é recomendada para cultivo na arborização urbana, bem como para compor reflorestamentos mistos.

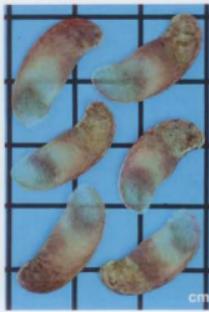
Informações ecológicas - Planta caducifólia, pioneira, heliófita e seletiva xerófila, é característica e exclusiva da caatinga arbóreo-arbustiva da região central do Nordeste brasileiro, onde apresenta ampla dispersão. Ocorre tanto nas formações mais densas como em capoeiras abertas, preferencialmente sobre terrenos argilosos ou encostas suaves. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis disseminadas a curta distância pela ação dos ventos.

Fitofisiologia - Floresce principalmente de maio a julho. Os frutos amadurecem em agosto e setembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida deixá-los secar à sombra para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 20.500 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se diariamente. A emergência ocorre em 80-120 dias com taxa de germinação geralmente baixa. Ainda não dispomos de informação segura sobre o seu desenvolvimento e taxa de crescimento em condições de campo.

Rubiaceae



Simira glaziovii (K. Schum.) Steyermark.

Rubiaceae

Nomes populares - arariba, araribá, acareui, antaparaná, araraúba, ararena, arareua, duparana, quina-rosa, quina-vermelha

Sinonimia botânica - *Sickingia glaziovii* K. Schum.

Características morfológicas - Altura de 6-12 m, de ramos jovens esparsos-pubescentes e lenticelados, com tronco um pouco tortuoso 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca muito rugosa e partida de cor cinza-escura. Folhas com pecíolo redondo com base geniculada, esparsos-pubescente e lenticelado, de 0,8-1,6 cm; lâmina obovada, de ápice obtuso a largo-acuminado e base largo-cuneada, membranácea, glabra, exceto por esparsa pubescência sobre as nervuras na face inferior, de 20-34 cm de comprimento por 8-16 cm de largura, com 22-28 pares de nervuras laterais. Inflorescências em panículas terminais esparsos-pubescentes, com flores cremeas. Fruto cápsula globosa com muitas sementes.

Ocorrência - Sul da Bahia, Espírito Santo e Zona da Mata de Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica.

Madeira - Leve, macia ao corte, de textura grossa, grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de propriedades mecânicas baixas, é indicada apenas para miolo de portas, molduras, brinquedos, réguas e embalagens leves. A árvore, de rápido crescimento e de pequeno porte, é recomendada para reflorestamentos mistos com fins preservacionistas e para a arborização urbana.

Informações ecológicas - Planta semidecidua, pioneira, heliófita e seletiva higrófita, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica da costa leste do Brasil, onde apresenta ampla, não obstante descontínua dispersão. Ocorre predominantemente em formações secundárias e sobre terrenos bem drenados de encostas. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem em agosto-setembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua queda natural, cortando-se as inflorescências inteiras e batendo-as sobre uma lona para derripar os frutos; em seguida deixá-los ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg contém cerca de 28.000 sementes.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 70-90 dias, geralmente com baixa taxa de germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



São Gabriel da Palha - ES



Simira oliveri (K. Schum.) Steyermark.

Nomes populares - arariba, araribá

Sinonimia botânica - *Sicklingia oliveri* K. Schum.

Características morfológicas - Altura de 6-10 m, de ramos grossos, suberosos e lenticelados, com tronco ereto, de 25-35 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e uniformemente partida, de cor acinzentada. Folhas simples, concentradas no ápice dos ramos, de pecíolo cilíndrico com base engrossada, de 1-2 cm; lâmina obovada, de ápice obtuso a curto-acuminado e base obtusa a aguda, cartácea, glabra, de 25-35 cm de comprimento por 10-16 cm de largura, com 10-14 pares de nervuras laterais. Inflorescências em racemos axilares glabrescentes, com flores creme-esverdeada. Fruto cápsula globosa, áspera e parda, com muitas sementes com expansão membranácea (asa).

Ocorrência - Sul da Bahia, Espírito Santo, Zona da Mata de Minas Gerais e Rio de Janeiro, na mata pluvial Atlântica de encosta.

Madeira - Moderadamente pesada, de textura média, grã direita, pouco suscetível ao ataque de organismos xilofágos.

Utilidade - A madeira, de propriedades mecânicas de média a baixa, é indicada para obras internas em construção civil e para confecção de utensílios agrícolas, estrutura de móveis e para lenha. A árvore, de moderado crescimento e tolerante à pleno sol, é recomendada para reforestamentos mistos com fins preservacionistas.

Rubiaceae

Informações ecológicas - Planta semidecidua, heliófita ou esciófita e seletiva higrofita, é característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de tabuleiro e de encostas da região litorânea do Sudeste do país, onde apresenta restrita e irregular dispersão. Ocorre tanto no interior da floresta densa como em formações secundárias, porém sempre em terrenos de encostas bem supridos de umidade, contudo de rápida drenagem. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis. Amadurecem em agosto-setembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua abertura natural; em seguida deixá-los ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 22.800 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato penetrado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 80-100 dias, com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Itabuna - BA (Centro de Pesquisa do Ceará)



Andreauxa flava Kallunki

Nome popular - falso-tembetaria

Características morfológicas - Altura 8-15 m, dotada de copa pequena e tronco tortuoso de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa e acinzentada. Folhas alternas unifoliadas, com pecíolo de 1,6-3,0 cm; lâmina inteira, oblonga ou elíptica, de ápice curto-acuminado ou agudo e base aguda, cartácea, glabra, pélucido-pontuada, com glândulas visíveis na face inferior, de 13-25 cm de comprimento por 4,7-9,7 cm de largura. Inflorescência terminal, composta de vários tirsos de 6-11 cm de comprimento incluindo o pedúnculo, com flores pediceladas de cor branca. Fruto deiscente de 1 ou 2 mericarpos livres, glabro e pontuado, com uma única semente em cada um.

Ocorrência - Endêmica ao Sul da Bahia, onde atualmente existe somente um exemplar conhecido, localizado na área do CEPEC de Itabuna.

Madeira - Pelo fato de existir somente um exemplar vivo conhecido desta espécie, decidimos não amostrar sua madeira para os estudos tecnológicos de rotina, para evitar possíveis danos à planta.

Utilidade - Não dispomos de informações sobre as características e usos de sua madeira. A árvore, de pequeno porte e rara, deveria ser disseminada para evitar sua extinção, através do cultivo no paisagismo em geral e em coleções de árvores em jardins botânicos públicos ou de particulares, bem como em reflorestamentos destinados à preservação.

Como só existe um exemplar vivo conhecido desta espécie, decidimos não amostrar sua madeira para evitar danos à planta.

Rutaceae

Informações ecológicas - Planta perenifólia da floresta clímax, esciófita a heliófita e seletiva higrófila, endêmica e exclusiva da floresta higrófila Atlântica do sul da Bahia, onde é extremamente rara e ameaçada de extinção (só há um exemplar vivo conhecido no habitat natural e dois exemplares jovens cultivados no Jardim Botânico Plantarum - Nova Odessa, SP); devido à sua raridade não dispomos de maiores informações. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce principalmente em dezembro-fevereiro. Os frutos amadurecem em junho-julho.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore logo no início de sua abertura natural; em seguida devem ser deixados secar à sombra para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg destas contém cerca de 2.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais deixadas a meia-sombra e preenchidas com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 25-35 dias e a taxa de germinação é de cerca de 40%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado moderado.



Campinas - SP (collected at IAC)



Pilocarpus pennatifolius Lem.

Nomes populares - jaborandi, jaguarandi, canela-de-cutia, cutia-branca, guaximbiru, ibirataiba, crista-de-peru

Sinônimo botânico - *Pilocarpus pinnatus* Mart. ex Engl., *Pilocarpus selloanus* Engl., *Pilocarpus trijugatus* Lem.

Características morfológicas - Altura de 3-9 m, aromática, dotada de copa pequena e irregular, de ramos com pubescências escassas a diminutamente estrigulosas, de tronco tortuoso de 10-20 cm de diâmetro, com casca áspera, amarronzada, com lenticelas esparsas mas evidentes. Folhas imparpininadas, com pecíolo de 3,0-10 cm, de 2-4 pares de foliolos opostos com raque de 2-14 cm; lâmina elíptica, de ápice retuso e base atenuada, coriácea, glabra, de 11-34 cm de comprimento por 10-25 cm de largura. Inflorescências em racemos terminais, de 20-43 cm de comprimento, pubérulas e sem pedúnculo, com flores amarelas. Frutos do tipo cápsula, glabros, fortemente nervados, com uma única semente.

Ocorrência - Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais até o Rio Grande do Sul, nas matas semideciduas e na mata pluvial Atlântica do Sul.

Madeira - Pesada (densidade 1,05 g/cm³), dura ao corte, de textura média, grã direita, pouco suscetível ao ataque de organismos xilofagos.

Utilidade - A madeira, de pequenas dimensões, só encontra aplicação como lenha e carvão. As folhas encerram pilocarpina, uma substância medicinal de grande valor econômico. A árvore, de pequeno porte, é indicada para cultivo na arborização urbana de ruas estreitas sob redes elétricas desprotegidas, bem como para reforestamentos mistos.

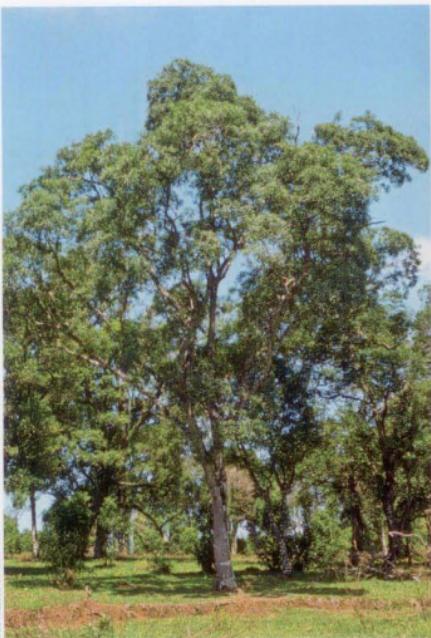
Informações ecológicas - Planta semidecidua, escrófita a heliófita, seletiva higrófita, de ampla e contínua dispersão pelas matas semideciduas da Bacia do Paraná e afluentes, bem como pela floresta pluvial Atlântica do Sul, onde contudo é bem menos expressiva. Ocorre preferencialmente em solos úmidos e compactos no sub-bosque das matas densas, bem como em solos pedregosos das encostas.

Fenologia - Floresce e frutifica quase o ano todo, porém com maior intensidade nos meses de inverno e primavera.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore logo no inicio de sua abertura natural, cortando-se as infrutescências inteiras e deixando-as ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 29 000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência demora 60-90 dias com uma taxa de germinação menor que 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Rutaceae



Zanthoxylum kleinii (R.S. Cowan) P.G. Waterman

Nome popular - juvevê-de-klein

Sinonimia botânica - Fagara kleinii R.S. Cowan

Características morfológicas - Altura de 4-15 m, de copa arredondada e aberta, com ramos finamente estrelado-puberulos, de tronco um tanto tortuoso de 20-30 cm de diâmetro, com casca cinza-clara e finamente fissurada. Folhas pinadas de 6-12 cm de comprimento, com pecíolo finamente estrelado-puberulo de 1-2 cm, com 7-11 pares de folíolos sésseis, com raque estreitamente marginada de 0,4-0,5 cm, a face inferior às vezes com acúleos; lâmina estreitamente elíptico-oblonga, de ápice retuso e base aguda, cartácea, de 1,0-2,5 x 0,4-0,7 cm. Inflorescências terminais, em paniculas finamente estrelado-puberulosas de 4-5 cm de comprimento. Fruto glabro, descente; sementes com estilete persistente.

Ocorrência - Paraná ao Rio Grande do Sul, no Planalto Meridional, nas formações florestais mais abertas, como nos capões.

Madeira - Moderadamente pesada, dura ao corte, textura média, grã direita, de boa resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira é indicada para obras de carpintaria, cabos de ferramentas agrícolas e para lenha e carvão. As folhas são reputadas como medicinais. A árvore, de bom crescimento e produtora de alimento para as aves, é recomendada para a composição de reforestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

Informações ecológicas - Planta semidecidua, heliófita e seletiva higrófita, é característica e exclusiva do Planalto Meridional do Sul do país, onde apresenta ampla dispersão, ocorrendo na zona dos pinhais dos campos, onde por vezes é bastante comum. É particularmente frequente nas orlas e interior dos capões não muito densos, situados em solos úmidos. Bem mais rara nas submatas dos pinhais mais densos.

Fenologia - Floresce de novembro a janeiro. Os frutos amadurecem predominantemente em fevereiro e março.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore logo no inicio de sua abertura natural, cortando-se as inflorescências e deixando-as ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 58 800 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência demora 40-60 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Rutaceae



Sertão do Piauí - MG



Meliosma Itatiaiae Urb.

Nome popular - pau-macuco

Características morfológicas - Altura de 5-11 m, de copa aberta e raminhos grossos, estriados e esparsamente pubescentes, com tronco cilíndrico de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca pardo-acinzentada, áspera e partida. Folhas concentradas no ápice dos ramos, congestas, sésseis (lâmina decorrente sobre o pecíolo); lâmina obovada, de ápice acumulado e base estreito-cuneada (decorrente), cartácea, totalmente glabra, de margens onduladas e denteado-espinulosas no seu terço terminal, de 20-40 x 12-12 cm, com 14-22 pares de nervuras laterais. Inflorescências em panículas terminais multifloras de mais de 40 cm de comprimento, com minúsculas flores brancas e muito perfumadas. Fruto drupa verde-amarelada, de polpa carnosa e com caroço (pirênio) ósseo cor marrom.

Ocorrência - Rio de Janeiro e Zona da Mata de Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica, nas encostas altas (mais de 700 m de altitude).

Madeira - Pesada (densidade 1,18 g/cm³), textura média, grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidades - A madeira pode ser empregada para carpintaria e marcenaria e geral, bem como para lenha e carvão. Os frutos são muito procurados por roedores. A árvore é recomendada para reflorestamentos mistos e para o paisagismo em geral.

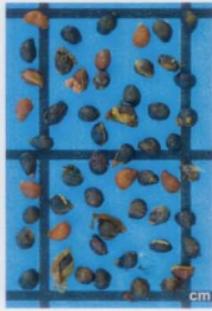
Sabiaceae

Informações ecológicas - Planta semidecidual, heliófita ou esciofíta e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de encostas altas, onde é considerada pouco comum e com padrão de distribuição descontínuo. Ocorre principalmente no interior da floresta densa sobre terrenos bem drenados de encostas ingremes. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce em setembro e outubro. Os frutos amadurecem em agosto e setembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural ou colhidos diretamente da árvore; após alguns dias de repouso em saco plástico, remover manualmente as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes (pirêniros) contém cerca de 800 unidades.

Produção de mudas - As sementes (pirêniros) devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais mantidas a meia-sombra e preenchidas com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 60-90 dias com baixa taxa de germinação. Ainda não dispomos de informação segura sobre o seu desenvolvimento em condições de campo.



Banara tomentosa Clos

Nomes populares - cabrão-mirim, farinha-seca, pessegueiro, guacatunga-preta

Sinonimia botânica - *Banara bernardinae* Briz., *Banara hassleri* Briz., *Banara macrophylla* Briz.

Características morfológicas - Altura de 4-9 m, dotada de copa arredondada e densa, de ramos lenticelados e flexíveis com as extremidades ferrugíneo-tomentosas; tronco ereto de 15-25 cm de diâmetro, com casca áspera e acinzentada. Folhas alternas, com pecíolo pubescente de 0,5-1,0 cm, com estípulas subladas caducas; lâmina oval-oblonga a lanceolado-elíptica, de ápice agudo a longo-acuminado e base cuneada, margem glandular-crenada, membranácea a cartácea, pubescente na face superior e pilosa a glabrescente na inferior, de 9-12 x 2,5-4 cm. Inflorescências terminais, em paniculas piramidais de 6-11 cm de comprimento. Fruto baga, lisa, vermelha, com sementes estriatas.

Ocorrência - São Paulo ao Rio Grande do Sul, no Planalto Meridional, na floresta ombrófila mista (mata de pinhais) e nos capões dos campos.

Madeira - Pesada (densidade 1,00 g/cm³), dura ao corte, textura grossa, grã irregular, de baixa resistência ao ataque de organismos xilofagós.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada para estacas, calibros, esteios, bem como para lenha e carvão. Os frutos são muito consumidos por várias espécies de aves. A árvore, de pequeno porte e rápido crescimento, é recomendada para cultivo na arborização urbana e em reflorestamentos mistos com fins preservacionistas.



Salicaceae (antiga Flacourtiaceae)

Informações ecológicas - Planta semidecidua, esciofita e seletiva higrófita, é característica e preferencial dos sub-bosques dos pinhais do Planalto Meridional, onde apresenta ampla e expressiva dispersão, contudo bastante descontínua. Desenvolve-se preferencialmente nos sub-bosques de solos úmidos e no interior dos capões mais desenvolvidos.

Fenologia - Floresce principalmente em novembro-dezembro. Os frutos amadurecem predominantemente em fevereiro e março.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se as inflorescências inteiras e batendo-as sobre uma lona para derrijar os frutos, deixando-os em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a separação das sementes através de lavagem em água corrente dentro de uma peneira. Um kg de sementes contém cerca de 1.200.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato organo-arenoso bem fino, não havendo necessidade de cobri-las, apenas irrigando-se uma vez ao dia. A emergência demora 30-50 dias com germinação baixa. O desenvolvimento das plantas é rápido.



***Prockia crucis* P. Browne ex L.**

Nomes populares - culiteiro, guaiapá-manso, marmeladinho

Sinonimia botânica - *Prockia acuta* Sessé & Moç. ex DC., *Prockia completa* Hook., *Prockia grandiflora* Herzog, *Prockia hassleri* Briq., *Prockia mexicana* Turcz., *Prockia morifolia* Triana & Planch.

Características morfológicas - Altura de 3-5 m, de ramos delicados e lenticelados, com extremidades pardo-tomentosas a pubérulas, de tronco tortoso de 15-25 cm de diâmetro, com casca rugosa cinza-clara. Folhas com pecíolo tomentoso de 0,5-3,5 cm, com estípulas membranáceas e caducas de 0,5-1,5 cm de comprimento; lâmina largo-ovalada a elíptica, de ápice longo-acuminado a base arredondada, da margem glandular crenada, membranácea, vilosa a glabra, de 3,0-14,5 x 1,5-8,5 cm, com 2-4 pares de nervuras secundárias. Inflorescências terminais, em racemos vilosos de 4-7 cm de comprimento, com 2-16 flores perfumadas. Fruto baga lisa, com polpa suculenta e doce, com sementes apiculadas.

Ocorrência - Maranhão até Santa Catarina, em matas ciliares e estacionais e florestas montanas da vertente Atlântica e do Planalto Meridional.

Madeira - Leve (densidade 0,66 g/cm³), macia ao corte, textura grosseira, grã direita, de baixa resistência ao apodrecimento.

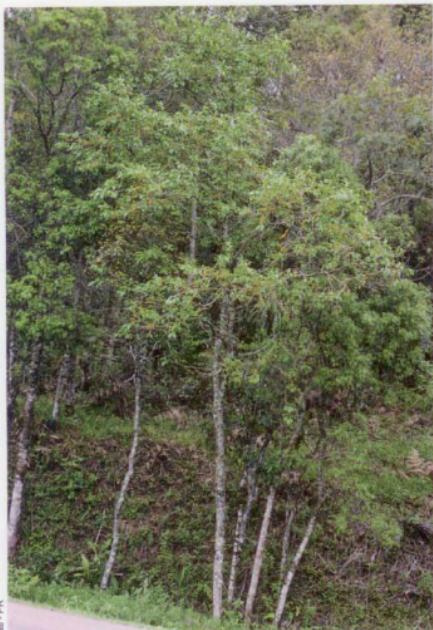
Utilidade - A madeira não tem aplicação alguma e não ser para lenha e carvão. As folhas são reputadas como medicinais. À árvore, de pequeno porte, de bom crescimento e produtora de abundante alimento para a avifauna, é recomendada para compor reforestamentos mistos destinados a preservação e para a arborização urbana de ruas estreitas.

Informações ecológicas - Planta semideciduá, esciófita e seletiva higrófila, é característica da floresta montana da vertente Atlântica do Sul e Sudeste do país e dos sub-bosques dos pinhais do Planalto Meridional, onde apresenta larga, porém irregular, descontínua e inexpressiva dispersão. Ocorre preferencialmente ao longo de rios e em várzeas.

Fenologia - Floresce de outubro a dezembro. Os frutos amadurecem predominantemente em janeiro e fevereiro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se as inflorescências inteiras e batendo-as sobre uma lona para derrubar os frutos, deixando-os em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a separação das sementes através de lavagem em água corrente dentro de uma peneira. Um kg de sementes contém cerca de 1.500.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato organo-arenoso bem fino, não havendo necessidade de cobri-las apenas irrigá-las duas vezes ao dia. A emergência demora 40-60 dias com germinação baixa. O crescimento das plantas é moderado.



Xylosma ciliatifolia (Clos) Eichler

Nomes populares - açucará, espinho-de-judeu, espinho-de-agulha

Características morfológicas - Altura de 3-9 m, espinoscente, de ramos novos ferrugineo-pubescentes e lenticelados, de tronco curto, provido de espinhos ramificados e vigorosos de até 10 cm, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa de cor cinza-clara. Folhas com pecíolo viloso de 5-8 mm; lâmina elíptica a oval-lanceolada, de ápice acumulado e base cuneada a atenuada, de margem ciliada e glandular-serrada ou crenada, papirácea, vilosa a glabrescente em ambas as faces, com tricomas ao longo das nervuras, de 7,15 x 2,5-6,5 cm, com 4-6 pares de nervuras secundárias. Inflorescências axilares, em ramos reduzidos, com 4-13 flores branco-esverdeadas. Fruta baga glabra, com polpa suculenta, de cor vermelha quando madura, com 2-3 sementes.

Ocorrência - Pernambuco ao Rio Grande do Sul, no sub-bosque de matas ciliares, ombrófila mista, estacionais semideciduais, cerrado e restinga.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,82 g/cm³), textura fina, grã direita, de grande resistência ao ataque de organismos xilofágos.

Utilidade - A madeira não tem aplicação alguma a não ser para lenha e carvão. As folhas são reputadas como medicinais. Árvore, de bom crescimento e produtora de farta quantidade de alimento para a fauna, é recomendada para compor reforestamentos mistos e para a arborização urbana de ruas estreitas sob redes elétricas.



Salicaceae (antiga Flacourtiaceae)

Informações ecológicas - Planta semidecidua, esciófita ou heliófita e seletiva higrófita, característica e preferencial dos sub-bosques dos pinhais do Sul do Brasil e das florestas alto-montanas da costa Atlântica desde o Nordeste até o Sul do país, apresentando vasta, porém pouco expressiva e descontínua dispersão, sendo comum também em matas secundárias.

Fenologia - Floresce de agosto a setembro. Os frutos amadurecem predominantemente em novembro-dezembro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se as infrutescências e batendo-as sobre uma lona para derriçá-las, deixando-as em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a separação das sementes através de lavagem em água corrente dentro de uma peneira. Um kg de sementes contém cerca de 150.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato organo-arenoso bem fino, cobrindo-se com uma fina camada do mesmo substrato e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 15-30 dias com taxa de germinação próxima a 50%. O crescimento das plantas no campo é considerado moderado a rápido.



Xylosma venosa N.E. Br.

Nomes populares - espinho-de-agulha, espinho-de-judeu, açucará

Sinônimo botânica - *Xylosma balansae* Briq., *Xylosma paraguayense* Briq.

Características morfológicas - Altura de 3-7 m, de copa globosa, com ramos armados de espinhos robustos de 1-4 cm e raminhos visivelmente puberulentos nas pontas, com tronco curto de 15-20 cm de diâmetro, de casca rugosa e pardacenta. Folhas com pecíolo pubérula a glabro de 0,3-1,5 cm, lâmina largo-ovalada a rombico-elíptica, de ápice obtuso e base attenuado-cuneada, margem glandular crenada, cartácea, glabra, de 3-10 x 2,5-6,5 cm, com 6-8 pares de nervuras laterais. Inflorescências em fascículos axilares, com 3-8 flores unissexuais de cor creme que levam na base numerosas brácteas escarioas. Fruto baga globosa e lisa, com polpa suculenta e adocicada, com 2-5 sementes marrons.

Ocorrência - Mato Grosso do Sul, Goiás, Minas Gerais e São Paulo até o Rio Grande do Sul, em matas ciliares, estacionais semideciduais, montanhas e cerrados.

Madeira - Moderadamente pesada, bastante rija, de textura média, grã direita, de boa resistência ao ataque de organismos xilogáficos.

Utilidade - A madeira é frequentemente utilizada localmente para fazer cabos de diversas ferramentas, além de fornecer boa lenha. A árvore, de pequeno porte e produtora de alimento para a fauna, é recomendada para compor reflorestamentos mistos e para a arborização urbana.

Salicaceae (antiga Flacourtiaceae)

Informações ecológicas - Planta semidecidual, pioneira, heliófita ou escófita, adaptada a diferentes condições de solo, é característica de várias formações florestais da Bacia do Paraná, onde apresenta larga, contudo descontínua e irregular dispersão. Ocorre preferencialmente nos sub-bosques das florestas, em solos pedregosos de drenagem rápida. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce no início da primavera. Os frutos amadurecem predominantemente no início do verão.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se as inflorescências e batendo-as sobre uma lona para derripar os frutos, deixando-os em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 95.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado, irrigando-as uma vez ao dia. A emergência demora 20-30 dias com germinação superior a 30%. O crescimento das plantas é rápido.

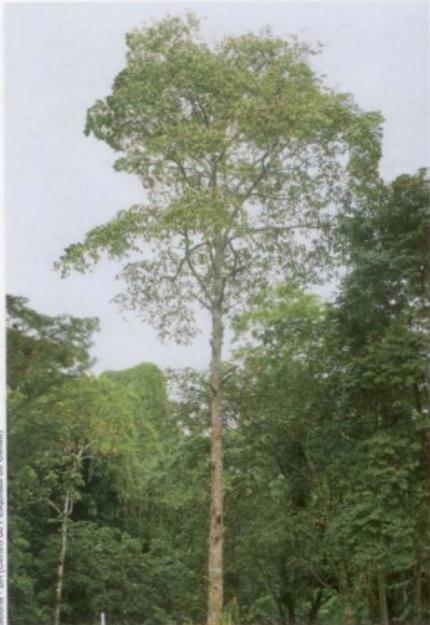


Foto: Júlio César Jardim



Acanthosyris paulo-alvinii G.M. Barroso

Nome popular - mata-cacau

Características morfológicas - Altura de 12-15 m, hemiparasita, levemente espinhosa, de ramos novos glabros, com tronco ereto e cilíndrico, de 20-35 cm de diâmetro, com casca cinza-clara, áspera e com leves fissuras longitudinais. Folhas com pecíolo glabro de 2-3 cm; lâmina oblanceolada, de ápice agudo ou acumulado e base arredondada, cartácea, de 10-20 x 5-8 cm, com nervuras impressas que deixam a superfície da lâmina irregular, com 5-7 pares de nervuras secundárias. Inflorescências axilares, em racemos pilosos, com flores sésseis e androgínas dispostas em grupos de 2-3. Fruto drupa globosa, com polpa doce e comestível, com semente oleaginosa de endosperma branco e também comestível.

Ocorrência - Endêmica ao sul da Bahia, na floresta pluvial Atlântica de tabuleiro, principalmente nas plantações de cacauero do tipo cabruca.

Madeira - Moderadamente pesada, dura, de textura grosseira, grã irregular, de moderada resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira é indicada para construção civil, principalmente para obras internas, bem como para lenha. Os frutos são comestíveis. A árvore é considerada com prejudicial ao desenvolvimento do cacauero (hemiparasita de raiz), contudo, de bom crescimento e produtora de alimento para a fauna; é recomendada para compor reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

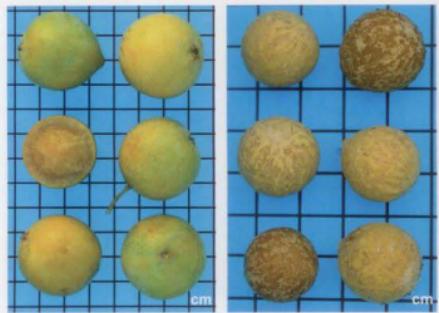
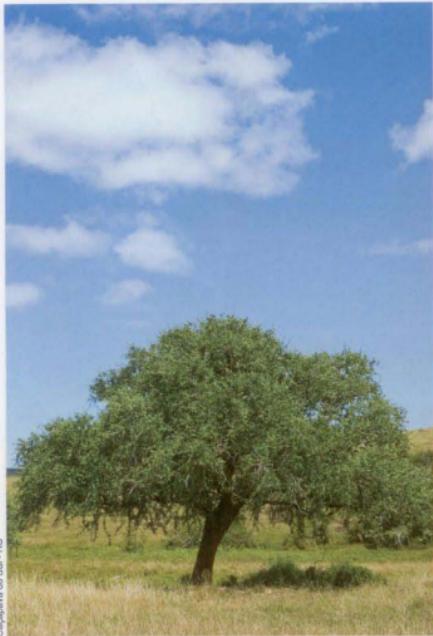
Santalaceae

Informações ecológicas - Planta semideciduosa, heliófita ou esciofita e seletiva higrófila, é característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica do sul da Bahia, onde apresentava ampla dispersão, contudo, hoje quase dizimada pelos produtores de cacau desta região que a consideram indesejável (planta daninha). Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce de outubro a dezembro. Os frutos amadurecem predominantemente em fevereiro e março.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser recolhidos no chão próximo à planta-mãe quando iniciarem a queda espontânea; em seguida deixá-los em repouso amontoados ou em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a separação das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 30 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais preenchidas com substrato organo-arenoso e mantidas em local semissombreado, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura. A emergência demora 40-60 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O crescimento das plantas no campo é considerado rápido.



Acanthosyris spinescens (Mart. & Eichler) Griseb.

Nome popular - sombra-de-touro

Sinonimia botânica - *Osyris spinescens* Mart. & Eichler, *Acanthosyris platensis* Speg.

Características morfológicas - Altura de 3-6 m, de copa ampla e baixa, com ramos espinhoscentes (espinho de cerca de 1 cm localizado na base de cada verticílio foliar), de tronco tortuoso e curto de 20-30 cm de diâmetro, com casca áspera de cor acinzentada-clara. Folhas alternas ou em pequenos grupos, com pecíolo de 1-2 mm; lâmina oblanceolada, de ápice obtuso e base atenuada, concolor, cartácea e glabra em ambas as faces, de 2-6 cm de comprimento por 0,6-1,3 cm de largura. Flores androgínas, axilares, solitárias ou em grupos de 2-7, amareladas. Fruto baga globosa, lisa, amarelada, com polpa suculenta e doce, de cálice persistente.

Ocorrência - Rio Grande do Sul, no sudoeste do estado, em matas ciliares, bem como em campos e capões da região dos pampas.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,79 g/cm³), dura, de textura média, grã direita, bastante resistente ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, de pequenas dimensões, porém de boa durabilidade, é empregada em obras externas como mourões e dormentes, bem como para lenha e carvajap. Os frutos são comestíveis. A árvore, produtora de abundante alimento para a fauna, é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos destinados a preservação, bem como para o paisagismo em geral.

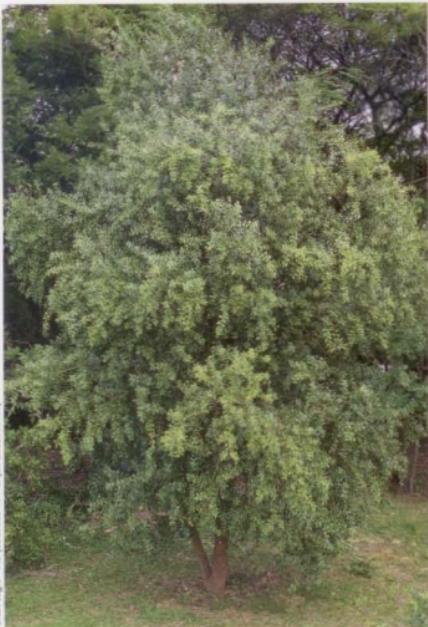
Informações ecológicas - Planta caducifólia, pioneira, heliófita e seletiva higrófita, característica e exclusiva das matinhias de galeria existentes na campanha do sudoeste do Rio Grande do Sul, onde chega a ser frequente, com dispersão ampla. Ocorre preferencialmente ao longo de rios em solos úmidos e turfosos. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela fauna.

Fenologia - Floresce em outubro e novembro. Os frutos amadurecem principalmente de janeiro a março.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda, deixando-os amontoados em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a separação das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 340 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura. A emergência demora 60-80 dias com germinação baixa. O crescimento das plantas é lento.

Santalaceae



Jodina rhombifolia (Hook. & Arn.) Reissek

Nomes populares - cancrosa, erva-cancrosa, pau-de-sapo, sombra-de-touro

Sinônimo botânico - *Celastrus rhombifolius* Hook. & Arn., *Jodina bonariensis* (DC.) Kuntze, *Jodina cuneifolia* (L.) Miers, *Jodina ruscifolia* Hook. & Arn., *Ilex cuneifolia* var. *bonariensis* DC.

Características morfológicas - Altura de 4-7 m, de copa piramidal alongada, de folhagem perene e espescente, com tronco ereto de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca suberosa e fissurada longitudinalmente de corte paro-amarelhada. Folhas alternas, com pecíolo muito curto; lâmina romboédrica, com um espinho em cada ângulo, coriácea, concorva e glabra em ambas as faces, de 3-5 cm de comprimento por 2,0-3,5 cm de largura, com nervura principal muito saliente e as secundárias pouco. Inflorescências axilares, em glomérulos, com brácteas carnosas na base e flores subsesséis. Fruto cápsula drupácea rugosa e deslidente, dividida em 5 partes que se desprendem.

Ocorrência - Santa Catarina ao Rio Grande do Sul, nos capões e na submatas dos pinhais situados na borda oriental do Planalto Meridional.

Madeira - Pesada (densidade 0,95 g/cm³), dura ao corte, textura média, grã direita, de moderada resistência ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, de pequenas dimensões, só encontra aplicação na confecção de mourões e dormentes, bem como para lenha e carvão. As folhas são reputadas como medicinais e os frutos consumidos por várias espécies de aves. A árvore, de características ornamentais notáveis pela sua folhagem, é indicada para cultivo no paisagismo em geral.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, escófita ou heliófita e seletiva higrófita, é característica da submatas da pinheira, onde tem dispersão ampla, porém muito pouco frequente; também encontrada com alguma frequência até o nível do mar no extremo sul do Rio Grande do Sul em capões de restinga, preferindo sempre terrenos bem drenados.

Fenologia - Floresce principalmente durante o outono (março-abril). Os frutos amadurecem predominantemente em janeiro e fevereiro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se as inflorescências e batendo-as sobre uma lona para derriê-las, deixando-as ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg contém cerca de 6.900 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-se com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência demora 40-60 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento, dificilmente ultrapassando 1 m de altura aos 2 anos de idade.

Santalaceae



Allophylus petiolatus Radlk.

Nomes populares - baga-de-morcego, casca-solta, timbó-mirim, fruta-de-pombo, fruta-de-pará.

Sapindaceae

Características morfológicas - Altura de 3-6 m, de copa globosa e ramos novos pulverulentos ou pubescentes, com tronco curto de 10-20 cm de diâmetro, com casca quase lisa e acentuada. Folhas trifoliadas com estípula grossa de 2-6 cm de comprimento, lâminas dos folíolos elíptico-lanceolada, um pouco inequilaterais, de ápice acuminado, de margens serrilhadas na metade superior, subcoriáceas, glabra exceto nas axilas das nervuras onde quase sempre são barbados, os laterais até a metade do tamanho do terminal, de 6-16 x 2-5 cm, com 6-14 pares de nervuras secundárias arqueadas. Inflorescências em tirso menores que as folhas, com flores brancas ou amarelo-esverdeadas de cerca de 2 mm de diâmetro, com sépalas piloso e glanduloso-ciliadas. Frutos periforme-subglobosos, vermelhos, lisos, com sementes apiculadas brancas.

Ocorrência - Minas Gerais e Rio de Janeiro até Santa Catarina, na floresta pluvial da encosta Atlântica.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,70 g/cm³), macia ao corte, de textura grossa, grã direita, pouco resistente ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, de pequenas dimensões disponíveis, é empregada apenas para lenha e carvão. À árvore, de pequeno porte e produtora de alimento para a avifauna, é recomendada para cultivo na arborização urbana de ruas estreitas sob redes elétricas, bem como para reforestamentos mistos destinados à preservação.

Informações ecológicas - Planta semideciduosa, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica do Sudeste e Sul do país, onde apresenta larga e expressiva dispersão. Ocupa preferencialmente no interior da floresta, madeira situada em solos úmidos, de planícies, várzeas fluviais, encostas suaves. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce principalmente de setembro a novembro. Os frutos amadurecem predominantemente de abril a junho.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se as inflorescências inteiras e batendo-as sobre uma lona para derripar os frutos; após alguns dias amontoados em saco plástico, lavá-los em água corrente dentro de uma peneira para a separação das sementes. Um kg destas contém cerca de 13.200 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 80-100 dias e a taxa de germinação geralmente é entre 20-30%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado, podendo ultrapassar 1,5 m de altura aos 2 anos de idade.



Allophylus sericeus Radlk.

Nomes populares - três-folhas-vermelhas, laranjeira-do-mato

Características morfológicas - Altura de 3-6 m, de copa arredondada com ramos jovens sericeo-tomentosos e tronco um tanto canelado de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca fina e quase lisa de cor pardão-amarronzada. Folhas compostas trifolioladas de pecíolo sericeo de 3-5 cm; lâmina das foliolos elíptico-obovada, quase do mesmo tamanho, de ápice obtuso, curto-acuminado e base truncada ou ligeiramente arredondada; foliolos sericeos brancos em ambas as faces, distintamente dispor, de 6-14 cm de comprimento por 4-8 cm de largura, com 8-12 pares de nervuras secundárias impressas na face superior. Inflorescências em tirso curtos situadas nas axilas da porção terminal dos ramos, com flores pequenas de cor branca. Fruto globoso com um friso que o divide ao meio, de cor vermelha quando maduro, com 1-2 sementes brancas.

Ocorrência - Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais e São Paulo, na Serra da Mantiqueira.

Madeira - Leve (densidade 0,64 g/cm³), macia a corte, textura média, grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilogáficos.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é empregada apenas para lenha e carvão. Os frutos são muito procurados por várias espécies de aves. A árvore, de pequeno porte, é apropriada para cultivo na arborização urbana sob redes elétricas, bem como para compor reflorestamentos destinados à preservação.

Sapindaceae

Informações ecológicas - Planta caducifólia, pioneira, heliófita e seletiva higrofita, característica e exclusiva da floresta alto-montana da região da Serra da Mantiqueira, onde apresenta dispersão limitada e irregular, porém podendo formar em alguns pontos grande densidade populacional, ocorrendo principalmente em solos profundos e bem supridos de umidade. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis. Um kg contém cerca de 6.300 unidades.

Fenologia - Floresce durante o período de setembro a novembro. Os frutos amadurecem predominantemente de janeiro a março.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se as inflorescências inteiras e batendo-as sobre uma lona para derivar os frutos, após alguns dias amontoados em saco plástico, lavá-los em água corrente dentro de uma peneira para a separação das sementes. Um kg contém cerca de 6.300 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes dia. A emergência ocorre em 30-40 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, podendo ultrapassar 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Cupania platycarpa Radlk.

Nome popular - pau-magro

Características morfológicas - Altura de 8-14 m, de ramos novos estriados e parcialmente-lomentosos, com tronco cilíndrico de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e acentuada, com fissuras superficiais. Folhas pinadas de 6-10 folíolos alternos, com pecíolo comum de 4-7 cm e raque de 12-18 cm; lâmina obovada, de ápice obtuso a emarginado e base assimétrico-arredondada; coriácea, glabra na face superior e esparsamente-pubescente na inferior (mais densamente sobre as nervuras), de 4-16 x 4-8 cm, com 12-16 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em paniculas terminais e axilares de 15-32 cm de comprimento, com flores bissexuadas. Fruto cápsula denso-lomentosa com três óculos, contendo sementes ariladas. Esta planta foi erroneamente apresentada no volume 02 - 1^a e 2^a edições desta obra como *Cupania oblongifolia* Mart.

Ocorrência - Sul da Bahia, norte do Espírito Santo, Zona da Mata de Minas Gerais e Rio de Janeiro, na mata pluvial Atlântica de tabuleiro.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,70 g/cm³), dura ao corte, textura média, grã direita, resistente ao ataque de insetos xilófagos.

Utilidade - A madeira é indicada para cabos, vigas e tabuado em geral, além de molduras e painéis. A árvore, produtora de alimento para a avifauna e de rápido crescimento, é recomendada para reflorestamentos mistos destinados a fins preservacionistas.

Sapindaceae

Informações ecológicas - Planta semideciduosa, pioneira, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de tabuleiro (situada em encostas bem drenadas), da costa leste do país e na Zona da Mata de Minas Gerais, onde apresenta ampla, não obstante descontínua e irregular dispersão. Ocorre tanto no interior da floresta densa como em formações secundárias e abertas (antropizadas).

Fenologia - Floresce principalmente de julho a setembro. Os frutos amadurecem predominantemente em setembro e outubro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início da sua abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos inteiros e deixando-os ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 1.600 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 35-45 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, ultrapassando 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Cupania racemosa (Vell.) Radlk.

Sapindaceae

Nomes populares - caguantã, camboatta, cuvata, craqatã, camboatã-da-capoeira

Características morfológicas - Altura de 5-12 m, de copa densa e arredondada, com ramos jovens ferrugíneo-tomentosos, com tronco curto de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca áspera de cor pardo-clara. Folhas compostas pinadas com 4-8 folíolos, com pecíolo comum de 2-4 cm; lâmina elipsoidal, de ápice obtuso e base cuneada, de textura cartácea, glabra em ambas as faces, com 12-18 pares de nervuras secundárias, de 5-21 cm de comprimento por 3-7 cm de largura. Inflorescências em panículas terminais ferrugíneo-pubescentes de 15-20 cm de comprimento, com flores esbranquiçadas. Fruto do tipo cápsula, de superfície lenticelada e de cor marrom, contendo 2-4 sementes pretas envoltas parcialmente por anel adocicado.

Ocorrência - Sergipe ao Rio de Janeiro e Zona da Mata de Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica.

Madeira - Moderadamente pesada, macia ao corte, de textura grossa, grã irregular, pouco resistente ao ataque dos insetos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas baixas, é indicada apenas para confecção de embalagens e para lenha. A árvore, de pequeno porte e produtora de abundante alimento para a fauna, é recomendada para cultivo na arborização urbana e para reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

Informações ecológicas - Planta semidecidua, pioneira, heliófita e seletiva higrofita, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica da costa leste do Brasil, onde ocorre em frequência por vezes elevada, contudo com distribuição bastante descontínua e irregular. Prefere áreas de encosta sobre terrenos bem drenados.

Fenologia - Floresce principalmente de junho a agosto. Os frutos amadurecem de outubro a dezembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-as as inflorescências e batendo-as sobre uma lona para derriçar os frutos; deixá-los ao sol para completar a abertura e liberação das sementes; não há necessidade de remover o anel que a cobre parcialmente as sementes, apenas secá-lo um pouco. Um kg de sementes contém cerca de 1.300 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 35-55 dias com baixa germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Cupania scrobiculata Rich.

Nome popular - camboata-do-morro

Sinônimo botânica - *Cuparia aunculata* Standl

Características morfológicas - Altura de 6-14 m, de copa densa com ramos novos estriados e esparsamente lenticelados de cor acinzentada, de tronco reto e cilíndrico de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa e acinzentada. Folhas compostas pinadas com 8-12 folíolos alternos, com pecíolo comum de 3-6 cm; lamina dos folíolos elípticas, de ápice curto-acuminado e base cuneada, cartácea, glabra, de 5-10 cm de comprimento por 2-4 cm de largura, com cerca de 8 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em panículas terminais e axilares de 12-22 cm de comprimento, com flores perfumadas de cor branca. Frutos do tipo cápsula, de superfície lisa e de cor amareloada.

Ocorrência - Sul da Bahia, norte do Espírito Santo e Zona da Mata de Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica de tabuleiro.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,88 g/cm³), dura ao corte, de textura média, grã direita, pouco suscetível ao apodrecimento.

Utilidades - A madeira, de características mecânicas médias, é indicada para construção civil, como calibros e tabubado em geral, além de molduras e painéis. A árvore, de belo aspecto e produtora de abundante alimento para a fauna, é indicada para cultivo no paisagismo em geral, além de reforçamentos para preservação.

Sapindaceae

Informações ecológicas - Planta semidecidua, pioneira, heliófita e seletiva higrófita, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de terrenos bem drenados da Zona da Mata de Minas Gerais e costa litorânea do sul da Bahia e norte do Espírito Santo, onde apresenta ampla, contudo descontínua dispersão. Produz anualmente moderada quantidade de sementes prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce principalmente em maio-junho. Os frutos amadurecem em outubro-novembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início da abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos inteiros e deixando-os ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 1.800 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 25-35 dias e a taxa de germinação é menor que 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



Matayba discolor Radlk.

Nomes populares - camboatá-zeca-tatu, camboatá-da-restinga

Características morfológicas - Altura de 4-7 m, de copa aberta com ramos quase tocando o solo, de ramos novos glabros, com tronco tortuoso de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca áspera de cor cinza-clara. Folhas com pecíolo curto-pubescente de 2-3 mm; lâmina lanceolada, de ápice acumulado e base arredondada, cartácea, glabra, pubescente apenas sobre a nervura central em ambas as faces, com 3 nervuras marginais, de 3,5-6,0 x 1,0-2,3 cm. Flores caulífloras, aglomeradas em 1-6, com pedúnculo de 1-2 mm, envolto por 4 filas de brácteas imbricadas e ciliadas de 1-2 mm de comprimento; pétalas obovado-oblongas, ciliadas, de cerca de 5 mm de comprimento. Baga globosa, lisa, de cerca de 2,7 cm de diâmetro, tendo o contorno do disco, no ápice, uma cor esbranquiçada.

Ocorrência - Sul da Bahia ao Rio de Janeiro, na mata pluvial Atlântica de restings arbóreas e abertas.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,86 g/cm³), textura média, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de insetos xylofágos.

Utilidade - A madeira, de pequenas dimensões, é empregada apenas para lenha e carvão. Os frutos são muito procurados por várias espécies de aves. A árvore é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos destinados à áreas costeiras com fins preservacionistas.

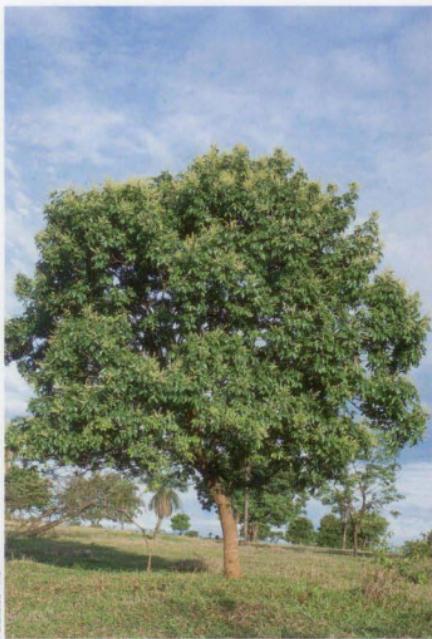
Sapindaceae

Informações ecológicas - Planta semidecidua, heliófita, halófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva das restings arbóreas e arbustivas de solos muito arenosos da costa litorânea do sul da Bahia ao Rio de Janeiro, onde apresenta ampla dispersão. Prefere áreas de terrenos mais secos e de vegetação aberta, podendo suportar teores médios de salinidade do solo. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pelas aves.

Fenologia - Floresce durante um longo período (de outubro a dezembro). Os frutos amadurecem principalmente em janeiro e fevereiro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início da abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos inteiros e deixando-os ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 5.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 80-100 dias, com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



Matayba guianensis Aubl.

Sapindaceae

Nomes populares - camboatá, camboatá, camboatá-branco, mataiba, batabaiba, cuvantá, jatú-uba, jatú-iba, atou-aou, tou-aou

Características morfológicas - Altura de 6-24 m (menor no cerrado), de copa ampla com ramos novos às vezes pubérulos, de tronco geralmente tortuoso e curto, de 30-60 cm de diâmetro, revestido por casca fina, cinza-prateada, com fissuras irregulares e descamamento leve. Folhas abruptamente pinadas de 15-35 cm de comprimento de pecíolo comum de 4-7 cm, com 2-12 folíolos peciolados; lamina dos folíolos elíptica ou oblongo-lanceolada, de ápice acumulado ou agudo e base attenuada ou abruptamente contráida, cartácea, glabra em ambas as faces ou pilosa na face inferior, de 5-15 x 1,5-5,5 cm. Inflorescências em panículas axilares amplas ou pequenas, pubescentes ou tomentosas, com flores esbranquiçadas. Fruto cápsula trigono-subglobosa, mais ou menos verrucosa, vermelho-arroxeadas, com semente elipsóide.

Ocorrência - Todo o Brasil, nas matas pluviais, cerrados e florestas estacionais semideciduas de baixa altitude.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,84 g/cm³), macia ao corte, textura média, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de insetos.

Utilidade - A madeira é empregada para construção civil, principalmente para tabuado. O arilo de suas sementes é muito consumido pela avifauna. A árvore, de crescimento rápido, é recomendada para cultivo em reforestamentos destinados à áreas de preservação.

Informações ecológicas - Planta semidecidua, pioneira, heliófita ou escófita (nas matas pluviais) e seletiva higrófila, característica de várias formações florestais fechadas ou abertas do país, onde apresenta vasta e expressiva dispersão, é particularmente frequente nos cerrados, cerradões e floresta semidecidua da bacia do Paraná nos estados de Goiás, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul, onde chega a ser considerada pelos pecuaristas uma "planta invasora" de pastagens.

Fenologia - Floresce de outubro a dezembro. Os frutos amadurecem predominantemente de novembro a janeiro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos inteiros e deixando-os ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 4.800 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual a sua altura e irrigando-as uma vez ao dia. A emergência ocorre em 15-25 dias com taxa de germinação superior a 80%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



Melicoccus espiritensis Acev.-Rodr.

Nomes populares - pitombarana, pitomba-folha-fina

Características morfológicas - Altura de 7-15 m, de copa densa, com ramos novos glabros ou curto-pubescentes, de tronco canelado de 25-35 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa de cor cinza-esverdeada. Folhas compostas pinadas, com 2 pares de folíolos opostos a subopostos, com pecíolo curto e raque estriado e curto-pubescente, de 2-6 e 1,5-3,2 cm, respectivamente; lâmina elíptica a lanceolada, de ápice arredondado e base cuneada, de margem engrossada, cartácea, glabra em ambas as faces, excepto sobre a nervura central, de 4-16 x 2-5 cm, com pecíolo canaliculado de cerca de 6 mm. Inflorescências em panículas terminais agrupadas, de 5-18 cm de comprimento, com flores esbranquiçadas. Fruto elipsóide, liso, amarelado quando maduro, com escassa polpa suculenta e doce-acidulada, com uma única semente.

Ocorrência - Sul da Bahia e norte do Espírito Santo, na mata pluvial Atlântica de tabuleiro e restinga.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,84 g/cm³), dura ao corte, de textura média, grã irregular, resistente ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira pode ser empregada para obras externas e que exijam resistência e objetos torneados. Os frutos são comestíveis e procurados por pássaros. A árvore é recomendada para cultivo no paisagismo e em reflorestamentos destinados à preservação.



Sapindaceae

Informações ecológicas - Planta semideciduosa, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica do sul da Bahia e Espírito Santo, onde apresenta restrição dispersão, com padrão de distribuição irregular. Ocorre principalmente no interior da floresta densa e apenas ocasionalmente em formações secundárias. Frutifica irregularmente a cada 2 ou 3 anos. Produz irregularmente (a cada 2 ou 3 anos) moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce principalmente em agosto e setembro. Os frutos amadurecem em novembro e dezembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhidos no chão logo após a queda; após alguns dias de repouso amontoados, remover as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 320 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 meses com baixa taxa de germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado, não atingindo 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Melicoccus oliviformis subsp. *intermedius* (Radlk.) Acev.-Rodr.

Sapindaceae

Nome popular - pitomba-amarela

Sinônimo botânica - *Talisia intermedia* Radlk.

Características morfológicas - Altura de 6-14 m, de copa globosa e densa, de ramos novos curto-pubescentes, com tronco cilíndrico de 25-35 cm de diâmetro, revestido por casca cinza-escura, muito rugosa, com descamamento em placas pequenas. Folhas compostas pinadas com 2-4 folíolos opostos e curto peciolulados, de pecíolo comum e raque lenticeladas de 2,5-5,0 e 2-3 cm, respectivamente; lâmina ovalada, de ápice agudo ou arredondado e base arredondada, cartácea, glabra, discolor, de 4,7 x 2-4 cm. Inflorescências em panículas axilares e terminais curtas, com flores branco-amarelada. Fruto drupa elipsóide, lisa, amarela, com polpa suculenta e doce-acidulada, com uma única semente.

Ocorrência - Sul da Bahia, Zona da Mata de Minas Gerais e norte do Espírito Santo, na mata pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,84 g/cm³), textura média, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira é indicada para construção civil, como caibros, vigas e tabuleiro em geral. Os frutos são comestíveis. À árvore, fornecedora de boa sombra e produtora de alimento para a fauna, é recomendada para cultivo no paisagismo em geral e em reflorestamentos mistos destinados a fins preservacionistas.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica da costa leste do Brasil, onde apresenta restrita e irregular dispersão. Ocorre principalmente no interior da floresta densa, preferencialmente em terrenos bem drenados. Frutifica de maneira irregular em anos alternados, produzindo grande quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce principalmente de agosto a outubro. Os frutos amadurecem em dezembro e janeiro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural ou colhidos diretamente da árvore; após alguns dias de repouso amontoados ou em saco plástico, retirar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 270 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 40-50 dias com taxa de germinação menor que 30%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



***Pseudima frutescens* (Aubl.) Radlk.**

Nome popular - ameixa-preta

Sinônimo botânico - *Sapindus frutescens* Aubl.

Características morfológicas - Altura de 7-16 m, de ramos novos glabros, com muitas lenticelas, com tronco cilíndrico de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa, acinzentada e manchada, com descamamento em placas finas e irregulares. Folhas compostas pinadas, de 8-10 folíolos alternos, com pecíolo e raque muito lenticelados, o primeiro de 8-12 cm e o segundo de 28-36 cm; lâmina elíptica a largo-lanceolada, de ápice agudo a curto-acuminado e base assimétrica, cartácea, glabra em ambas as faces com lenticelas sobre a nervura principal na face superior, de 26-35 x 8-11 cm, com 16-24 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em panículas terminais amplas de mais de 30 cm de comprimento, com flores de cor creme. Fruto cápsula globosa e pubérula.

Ocorrência - Sul da Bahia e norte do Espírito Santo, na mata pluvial Atlântica de restinga.

Madeira - Moderadamente pesada, macia ao corte, de textura média, grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira é indicada para uso interno em construção civil e para lenha e carvão. Os frutos são consumidos pela avifauna. A árvore é recomendada para compor reflorestamentos heterogêneos destinados a áreas de preservação.

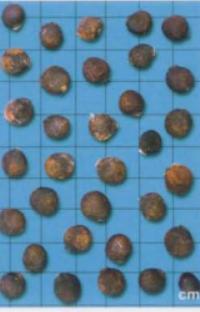
Sapindaceae

Informações ecológicas - Planta perenifólia, esciofita ou de luz difusa e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de restinga do litoral leste do Brasil, onde é considerada pouco comum, além de uma dispersão descontínua e irregular. Parece preferir áreas sobre terrenos arenosos com lençol d'água superficial.

Fenologia - Floresce principalmente em dezembro e janeiro. Os frutos amadurecem em fevereiro e março.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore logo após o início de sua abertura espontânea; em seguida deixá-los à sombra para completar a abertura e liberação das sementes, não havendo necessidade de remover o escasso arilo que envolve as sementes, apenas deixá-lo secar um pouco. Um kg de sementes contém cerca de 270 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência é em 60-80 dias com taxa de germinação geralmente baixa. Ainda não dispomos de informação segura sobre o seu desenvolvimento.



Toulicia subssquamulata Radlk.

Nome popular - cambatá-branco

Características morfológicas - Altura de 6-12 m, de copa rala e ramos novos e gemas curto-pubescentes, com tronco cilíndrico de 25-35 cm de diâmetro, revestido por casca acinzentada-escuro e áspera. Folhas compostas pinadas, com 6-14 folíolos opostos a subopostos, de pecíolo e raque glabrescentes de 5-10 cm e 11-20 cm de comprimento, respectivamente; lâmina dos folíolos elípticos a ovalados, de ápice curto-acuminado e base cuneada e assimétrica, subcoriácea, glabra, ou com esparsos pelos sobre a nervura principal na face inferior, de 4-18 x 1,5-5,0 cm. Inflorescências em panículas terminais de 15-28 cm de comprimento, com pedúnculo de 8-12 cm, com flores bissexuais. Fruto pseudosâmara com 3 unidades aladas separáveis com uma semente cada.

Ocorrência - Zona da Mata de Minas Gerais, sul da Bahia e norte do Espírito Santo, na mata pluvial Atlântica de tabuleiro.

Madeira - Leve (densidade 0,63 g/cm³), macia ao corte, de textura grossa, grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de propriedades mecânicas baixas, é indicada para a confecção de embalagens, brinquedos, réguas, molduras e para tabuado em geral, bem como para lenha. A árvore, de bom crescimento, é recomendada para a composição de reforestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

Sapindaceae

Informações ecológicas - Planta semideciduosa, heliófita ou esciofíta e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica em encostas altas da Zona da Mata de Minas Gerais, onde é considerada pouco comum, contudo com distribuição bastante irregular, podendo ocorrer em algumas áreas em densidades altas e faltar completamente em outras. Prefere áreas altas sobre terrenos bem drenados. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce principalmente em setembro e outubro. Os frutos amadurecem em outubro-novembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso amontoados, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg contém cerca de 3.200 unididades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgâno-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-35 dias e a taxa de germinação é de cerca de 65%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado moderado.



Chrysophyllum imperiale (Linden ex K. Koch & Fintel.) Benth. & Hook. f.

Sapotaceae

Nome popular - guapeva

Sinonimia botânica - *Theophrasta imperialis* Linden ex K. Koch & Fintel., *Planchonella imperialis* (Linden ex K. Koch & Fintel.) Baehni, *Martiusella imperialis* (Linden ex K. Koch & Fintel.) Pierre, *Chlorolum imperiale* (Linden ex K. Koch & Fintel.) Aubrev.

Características morfológicas - Altura de 10-20 m, lactescente, de ramos novos com densa pubescência amarronzada, logo tornando-se glabros, lenticelados e fissurados; tronco cilíndrico de 35-45 cm de diâmetro, com casca áspera e pardacenta. Folhas concentradas no ápice, espiraladas, com pecíolo glabro e pubescente, 1,5-2,5 cm larga, oblongo-oblanceoladas, de ápice obtuso e base obtusa ou arredondada, manchas superficialmente serrado-espinhosas, coriáceas, glabra, de 10-40 x 3,5-12,5 cm, com 11-31 pares de nervuras secundárias. Flores bissexuais, em fascículos axilares ou nas axilas das folhas caídas. Fruto baga com polpa mucilaginosa.

Ocorrência - Zona da Mata de Minas Gerais e Rio de Janeiro, na mata pluvial Atlântica de várzeas e encostas úmidas.

Madeira - Moderadamente pesada, de textura fina e grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

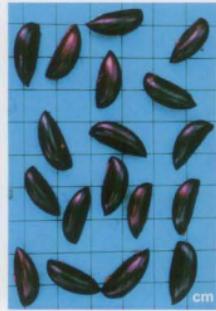
Utilidade - A madeira pode ser empregada apenas para a confecção de brinquedos, carretilhos, molduras e embalagens. Os frutos são comestíveis; de acordo com a história, esta era a árvore preferida dos imperadores D. Pedro I e D. Pedro II, que a disseminaram por todo o mundo onde viajaram, contudo não sabemos se esta predileção era devido ao sabor de seus frutos ou pela beleza da árvore.

Informações ecológicas - Planta perenifolia, esciofíta e seletiva higrófita, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica da Zona da Mata de Minas Gerais e Rio de Janeiro, ocorrendo exclusivamente no interior da mata primária densa localizada em várzeas e encostas úmidas, onde ocupa o dossel superior, sendo considerada muito rara.

Fenologia - Floresce principalmente em outubro-novembro. Os frutos amadurecem predominantemente em junho-julho.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhidos no chão logo após a queda; devido à intensa predação por larvas, abri-los imediatamente para retirar as sementes e deixá-las na água para separar as predadas (as que flutuam). Um kg de sementes boas (sem predação) contém cerca de 440 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado. A emergência ocorre em 60-90 dias e a germinação é próxima de 90% com sementes não brocadas. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Chrysophyllum inornatum Mart.

Nomes populares - murta, batina-branca

Sinonimia botânica - *Chrysophyllum dusenii* Cronquist

Sapotaceae

Características morfológicas - Altura de 5-12 m, de copa densa e muito ramificada, de brotos novos dourado-sericeos, de tronco curto e canelado de 25-45 cm de diâmetro, com casca pouco áspera e acinzentada, com descamamento leve. Folhas espatadas, disticas ou alternadas, com pecíolo canaliculado, inicialmente sericeo-tomentoso, de 2-6 mm; lâmina geralmente elíptica, de ápice estreito-atenuado ou acumulado e base aguda, cuneada ou estreito-atenuada, cartácea, glabra na face superior e com pelos esbranquiçados e delinhados na inferior, de 4-11 x 1.2-5.5 cm, com 9-20 pares de nervuras secundárias. Flores axilares, bissexuais, solitárias ou em fascículos de 2-4, com pedicelo de 0.5-1.0 cm. Fruto elipsóide ou raramente globoso, liso, com polpa carmosa.

Ocorrência - São Paulo ao Rio Grande do Sul, na floresta pluvial da encosta Atlântica situada na planície costeira.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0.78 g/cm³), textura média, grã irregular, pouco resistente ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira pode ser empregada internamente para construção civil, bem como para lenha. Os frutos são comestíveis e muito procurados pela avifauna. A árvore é recomendada para compor reflorestamentos mistos destinados à área de preservação.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita ou esciófita e seletiva higrófita, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica da planície costeira do sul do Brasil, onde ocorre com ampla e irregular dispersão; prefere terrenos argilosos e úmidos, principalmente os localizados em várzeas aluviais e em barrancos de rios. Produz muito irregularmente (a cada 3-4 anos) pequena quantidade de sementes viáveis. **Fenologia** - Floresce durante os meses de dezembro e janeiro. Os frutos amadurecem predominantemente em setembro e outubro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore logo após o início de sua queda natural; deixá-los amontoados ou em saco plástico até seu apodrecimento parcial para facilitar a separação das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 2.700 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-as duas vezes por dia. A emergência ocorre em 70-80 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado lento.



Chrysophyllum paranaense T.D. Penn.

Nome popular - guapeva-roxa

Características morfológicas - Altura de 7-16 m, ladeante, de copa densa com ramos um tanto pendentes, de brotos novos pubérulos com pelos desarranjados e sem lemnícola, com tronco curto e um pouco curvado de 25-35 cm de diâmetro, revestido por casca acinzentada e partida descamando em placas retangulares pequenas. Folhas simples, com pecíolo curtamente-serrilhado de 0,5-1,0 cm; lâmina elíptica, oblonga ou oblongo-curvada, de ápice curto e estreito-atenuado, base obtusa ou atenuada, cartácea, glabra na face superior e sericea com pelos prateados na inferior, de 8-19 x 3,2-6,5 cm, com 9-15 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em fascículos axilares com 2-10 flores bissexuais com pedicelos de cerca de 1 cm. Fruto elipsóide, lisa ou pubérula, arroxeadá, com polpa mucilaginosa e doce, com semente única.

Ocorrência - Paraná e São Paulo, em terrenos baixos da floresta pluvial Atlântica situados próximos da costa marítima.

Madeira - Moderadamente pesada, dura, textura média, grã direita, pouco resistente ao ataque de insetos xilófagos.

Utilidade - A madeira é empregada na forma de tabuado em uso interno em construção civil. Os frutos são comestíveis, com bom potencial para cultivo em pomares domésticos. A árvore, de bom crescimento e produtora de alimento para a avifauna, é indicada para a composição de reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, escórfita ou de luz difusa e selativa higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica situada na planície costeira do Paraná e sul de São Paulo, onde é considerada pouco comum, com distribuição bastante descontínua e irregular, parece preferir terrenos argilosos e bem supridos de água, raramente ocorrendo em terrenos de encosta. Produz anualmente pequena quantidade de sementes, disseminadas pelas aves.

Fenologia - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem predominantemente em agosto e setembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso amontoados ou em saco plástico para iniciar o apodrecimento da polpa, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 1.800 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 70-90 dias com taxa de germinação superior a 80%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado apenas moderado, não ultrapassando 1,2 m de altura aos 2 anos de idade.



Chrysophyllum viride Mart. & Eichler

Nomes populares - aguai, guai, agualeiro, coarana, caxeta, caxeta-amarela, guapevão, guatambu-de-leite, sequirana, valvu

Sinônimo botânica - *Chlorolum viride* (Mart. & Eichler) Aubrév.

Características morfológicas - Altura de 8-25 m, lâstilcente, de copa larga e densa com abundante esgalhamento, com brotos novos com poucos pelos curtos e delitados, com tronco ereto, de 50-70 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e acinzentada. Folhas espaçadas e arranjadas espiraladamente, com pecíolo canaliculado e glabro 1,2-2,3 cm; lâmina oblanceolada, de ápice estreito-ateniado e base estreito-cuneada ou atenuada, subcoriácea, glabra, de 5,14 x 1,7-5,4 cm, com 17-25 pares de nervuras secundárias e frequentemente com uma nervura marginal. Flores bissexuais reunidas em fascículos em número de 5-15, axilares ou nas axilas de folhas já caídas, com pedicelo de 7-9 mm. Fruto elipsóide, liso, com polpa mucilaginosa doce, com 2-5 sementes achadas.

Ocorrência - Espírito Santo e Minas Gerais até o Rio Grande do Sul, na floresta pluvial da encosta Atlântica.

Madeira - Moderadamente pesada dura ao corte, de textura média, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas baixas, é indicada para confecção de forros, embalagens, brinquedos e carretéis. Os frutos são comestíveis e muito procurados pela avifauna. A árvore é indicada para cultivo em reflorestamentos mistos.

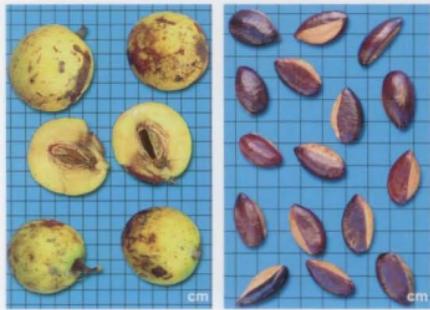
Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita ou esciófita e seletiva higrofita, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica do Sul e Sudeste do país, onde apresenta ampla e contínua dispersão, ocorrendo predominantemente nas encostas de declive suave com solos profundos e bastante úmidos. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, porém geralmente grande parte predada por larvas.

Fenologia - Floresce de outubro a janeiro. Os frutos amadurecem de agosto a dezembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural, após alguns dias de repouso amontoados ou em saco plástico, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 1.650 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 35-50 dias, geralmente com baixa taxa de germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é moderado.

Sapotaceae



Diplopan cuspidatum (Hoehne) Cronquist

Nome popular - guavepa

Sinônimo botânico - *Chrysophyllum cuspidatum* Hoehne, *Diplopan venezuelanum* Aubrév.

Características morfológicas - Altura de 15-27 m, laticífera, de copa alongada, com ramos novos sericeo-pubérulos, frequentemente subglabros e lenticelados, de tronco ereto e cilíndrico, de 30-50 cm de diâmetro, revestido por casca acinzentada-clara e uniformemente fissurada. Folhas com pecíolo levemente canaliculado e subglabro, de 4-8 mm; lâmina elíptica ou oblanceolada, de ápice estreito-acuminado a caudado e base estreito-atenuada, caráfcea, glabra, de 6,5-11,5 x 1,9-4,0 cm, com 17-20 pares de nervuras secundárias. Flores bissexuais em fascículos de 3-10, axilares ou abaiixo das folhas, com pedicelo de 4-5 mm. Fruto geralmente globoso, liso, amarelo, com densa polpa carnosa-farinácea igualmente amarela e adocicada, contendo uma única semente.

Ocorrência - Região Amazônica, na floresta pluvial de terra firme e na costa Atlântica de Alagoas ao Paraná, na mata pluvial Atlântica.

Madeira - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura média, grã direita, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira pode ser empregada na construção civil, como tabuado em geral. Os frutos são comestíveis e também muito procurados pela fauna. A árvore é recomendada para cultivo em reflorestamentos destinados a áreas de preservação.



Sapotaceae

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita ou esciofíta e seletiva higrófila, característica das várzeas não inundáveis da floresta pluvial Amazônica e das encostas da mata Atlântica, onde apresenta restrita dispersão, com padrão de distribuição descontínuo. Na costa Atlântica prefere áreas altas sobre terrenos bem drenados.

Fenologia - Floresce principalmente de setembro a dezembro. Os frutos amadurecem de novembro a fevereiro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; depois deixá-los em repouso amontoados ou em saco plástico durante alguns dias até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 880 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura. A emergência ocorre em 80-120 dias, geralmente com baixa germinação. Ainda não dispomos de informação segura sobre o seu desenvolvimento em condições de campo.



Linhares - ES



Foto Domingos Folló



cm



Sapotaceae

***Manilkara bella* Monach.**

Nomes populares - parau, maçaranduba-vermelha

Características morfológicas - Altura de 12-30 m, lâctescente, de copa ampla e ramos novos pubérulos, com tronco ereto e cilíndrico de 30-60 cm de diâmetro, revestido por casca grossa, pardo-acinzentada e profundamente fissurada. Folhas concentradas no ápice dos ramos, com pecíolo subglabro de 1,5-3,3 cm; lámina estreito-cuneiforme a oblanceolada, de ápice arredondado ou emarginado e base estreito-aguda ou cuneada, subcoriácea, face superior glabra e inferior com uma fina camada de pelos esbranquiçados e delatinados, de 9-16 x 3-6 cm, com 16-20 pares de nervuras secundárias. Flores em grupos de 3-5 em fascículos, com pedicelos pubérulos de 1,2-1,4 cm e corola glabra, verde-amarelada, de cerca de 0,5 cm de comprimento. Bagas globosa e lenticelada, com várias sementes mergulhadas numa polpa mucilaginosa adocicada.

Ocorrência - Espírito Santo e Rio de Janeiro, na floresta pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

Madeira - Pesada, dura ao corte, de textura média, grã direita, resistente ao ataque de organismos xilófagos.

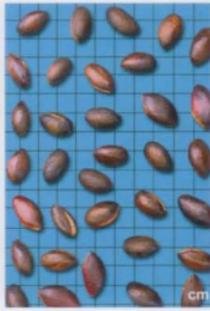
Utilidade - A madeira, de propriedades mecânicas altas, é indicada para vigas, esteiros e cabrios, bem como para obras externas como estacas, postes, mourões e pontes. Os frutos são comestíveis e muito procurados pela avifauna. A árvore é indicada para compor reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita e seletiva higrófita, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica do litoral do Espírito Santo e Rio de Janeiro, tendo uma dispersão ampla, contudo bastante irregular e descontínua; parece preferir terrenos arenosos ou bem drenados, ocorrendo tanto no interior da mata densa como nas abertas. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

Fenologia - Floresce principalmente de agosto a outubro. Os frutos amadurecem de janeiro a março.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda espontânea, após alguns dias em repouso em saco plástico para apodrecer parcialmente a polpa, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 1.100 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 100-140 dias, com taxa de germinação superior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado apenas moderado, não atingindo 1,5 m de altura aos 2 anos de idade.



***Manilkara bidentata* subsp. *surinamensis* (Miq.) T.D. Penn.**

Sapotaceae

Nomes populares - magaranduba, apariá, aprauá, maparajuba-da-várzea, maparajuba, muirajuba, maçaranduba-roxa

Sinônimo botânico - *Manilkara surinamensis* (Miq.) Dubard, *Manilkara amazonica* Huber, *Mimusops surinamensis* Huber, *Mimusops maparajuba* Huber, *Mimusops surinamensis* Miq.

Características morfológicas - Altura de 8-28 m, laticíntere, de copa densa e ramos novos marrons, glabros, depois tornando-se lenticelados e partidos, com froncio cilíndrico, de 45-70 cm de diâmetro, de casca acinzentada, com descascamento em placas finas e irregulares. Folhas com pecíolo de altura de 1,5-4,5 cm, lâmina oblongo-ovalada ou elipsoidal, ápice agudo ou obtuso e base obtusa, aguda ou cuneada, distintamente discolor, coriácea, glabra porém ocasionalmente com uma grossa cutícula cerosa, de 6,21 x 2,5-8,0 cm, com 12-25 pares de nervuras secundárias paralelas. Flores em fascículos de 5-20, axilares, brancas, com pedúculo glabro de 1,2-2,5 cm. Fruto elipsóide ou globoso, amarelo-amarelado, liso, de 1-3 cm de comprimento, com 1-2 sementes fortemente comprimidas lateralmente e mergulhadas numa polpa mucilaginosa, doce e comestível.

Ocorrência - Amazonas, Pará, Rondônia e Amapá, na floresta pluvial Amazônica da terra firme e ocasional nas capinaranas.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,83 g/cm³), dura, textura fina, grã direita, muito resistente ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira é empregada para construções em geral, embarcações, peças torneadas, tacos, chapas e dormentes. A árvore, produtora de alimento para a fauna, é indicada para reflorestamentos.

Informações ecológicas - Planta semidecidíua, heliófita ou escórfida e seletivamente higrófila, característica preferencial da floresta pluvial Amazônica primária de terra firme, onde apresenta ampla, porém descontínua e irregular dispersão, ocorre ocasionalmente nas campinas e campinaranas de solos arenosos.

Fenologia - Floresce principalmente de junho a setembro. Os frutos amadurecem em fevereiro e março.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso em saco plástico para apodrecer parcialmente a polpa, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 2.200 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação, logo que colhidas, em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 70-90 dias, geralmente com baixa taxa de germinação. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado moderado na sua região de origem.



Manilkara maxima T.D. Penn.

Nomes populares - maçaranduba-apraí, maçaranduba-roseta

Características morfológicas - Altura de 10-30 m, muito lactescente, de copa pequena, com brotos novos escuros e glabros, com ápice lenticelado e coberto por uma superfície envernizada ou resinoso, com tronco ereto e cilíndrico de 30-60 cm de diâmetro, revestido por casca fissurada longitudinalmente e superficialmente, de cor marrom. Folhas concentradas no ápice dos ramos, de pecíolo glabro de 3,3-6,0 cm; lâmina larga-cuneiforme, de ápice arredondado ou emarginado e base estreito-cuneada, rígida-coriácea, glabra na face superior e ferrugineo-pubescente na inferior, de 12-25 x 5,4-10 cm, com 27-32 pares de nervuras secundárias. Flores solitárias, com pedúnculo subglabro e nitidamente lenticulado, de 5,0-6,5 cm, de corola glabra e branca de cerca de 1,6 cm de comprimento. Bagá globosa, lisa, de polpa mucilaginosa e adocicada.

Ocorrência - Endêmica ao sul do estado da Bahia, na floresta pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

Madeira - Pesada, dura ao corte, de textura média, grã direita, pouco suscetível ao ataque de insetos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas altas, é indicada para construção civil pesada e obras externas. Os frutos são muito procurados pela fauna em geral. A árvore é recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

Sapotaceae

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro do sul da Bahia, onde é pouco comum e irregularmente dispersa, preferindo terrenos bem drenados da floresta primária e ocupa o dossel superior, onde é facilmente notada pela tonalidade ferruginea da face inferior das folhas.

Fenologia - Floresce principalmente de julho a setembro. Os frutos amadurecem em novembro e dezembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso em saco plástico, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 2.200 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em cantereiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 60-70 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. Ainda não dispomos de informações sobre o desenvolvimento de suas mudas em viveiro e das plantas em condições de campo.



Riozal - SC (Foto: Rogério Souza)



Manilkara subsericea (Mart.) Dubard

Sapotaceae

Nomes populares - macaranduba, macaranduba-da-praia, macaranduba-de-leite, caxeta, cambira, sapota-grande

Sinônimos botânicos - *Mimusops subsericea* Mart., *Mimusops floribunda* Mart., *Manilkara floribunda* (Mart.) Dubard, *Synarrhenia floribunda* (Mart.) Fisch. & C.A. Mey., *Synarrhenia subsericea* (Mart.) Fisch. & C.A. Mey.

Características morfológicas - Altura de 4-26 m, muito ladeirante, de cauda ampla e ramos novos marrons, glabros ou pubérulos, com tronco ereto e cilíndrico, de 30-60 cm de diâmetro, com casca grossa e rugosa, acinzentada, descamando em placas estreitas. Folhas concentradas no ápice dos ramos, com pecíolo de 0,7-2,4 cm; lâmina oblanceolada ou cuneiforme, de ápice obtuso, cuspídatedo a emarginado e base aguda ou atenuada, coriácea, glabra na face superior e inicialmente com pelos brancos e delitados na inferior, de 5-12 x 2,5-5 cm, com 12-16 pares de nervuras secundárias. Flores em número de 3-10 em fascículos axilares e nas axilas de folhas já caídas, com pecíolo de 0,7-2,4 cm. Fruto elipsóide ou globo, de polpa mucilaginosa, com 1-2 sementes achadas.

Ocorrência - Espírito Santo e Minas Gerais até Santa Catarina, na floresta pluvial Atlântica de restinga.

Madeira - Pesada (densidade 0,83 g/cm³), dura ao corte, textura média, grã direta, muito resistente ao ataque de insetos xilofágos.

Utilidade - A madeira, de grande resistência mecânica, é empregada em construções em geral, obras externas, mourões, postes, etc. Os frutos e o látex são comestíveis. A árvore é recomendada para reflorestamentos.

Informações ecológicas - Planta semidecidua, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de restinga do Sul e Sudeste do país, penetrando nas matas de encostas no litoral do estado do Paraná; apresenta ampla, porém descontínua e irregular dispersão, preferindo encostas de aclive suave com solos mais profundos e úmidos.

Fenologia - Floresce principalmente durante o inverno. Os frutos amadurecem predominantemente em dezembro e janeiro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso em saco plástico, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg contém cerca de 2.300 sementes.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-as duas vezes por dia. A emergência ocorre em 80-100 dias, geralmente com baixa taxa de germinação. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é moderado a lento.



Micropholis crassipedicellata (Mart. & Eichler ex Miq.) Pierre

Nomes populares - bacumixá, bacumixá-branca, bacumaxá, bacubixá, curubixá, grumixava

Sinonimia botânica - *Sideroxylon crassipedicellatum* Mart. & Eichler ex Miq., *Pouteria striata* Baehni, *Pouteria crassipedicellata* (Mart. & Eichler ex Miq.) Baehni, *Micropholis cuneata* (Raunk.) Pierre ex Glaz.

Características morfológicas - Altura de 10-30 m, pouco lactescente, de copa alongada e ramos novos com poucos pelos delinhados, de tronco cilíndrico de 50-60 cm de diâmetro com raízes tabulares de até 1 m, revestido por casca pardo-amarronzada e fissurada. Folhas arranjadas espiraladamente, com pecíolo canaliculado e glabro de 4-8 mm, lâmina largo-oblancoelatida, de ápice estreito-acuminado a obtusamente cuspidado e base estreito-atenuada, coriácea, glabra, levemente discolor, de 5-8 x 2-4 cm, com numerosas nervuras secundárias paralelas e quase imperceptíveis. Inflorescências em fascículos axilares ou em axilas de folhas já caídas, com pedicelos de 3-4 mm e flores perfumadas de cor verde-amarelada. Fruto elipsóide, liso, com sementes marrons.

Ocorrência - Bahia até São Paulo, na floresta pluvial Atlântica de várzeas úmidas até a altitude de 200 m.

Madeira - Leve (densidade 0,66 g/cm³), dura, de textura fina, grã direita, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira é indicada para construção civil. Os frutos são comestíveis e também procurados pela avifauna. A árvore, rústica e produtora de alimento para a fauna, é indicada para reflorestamentos.

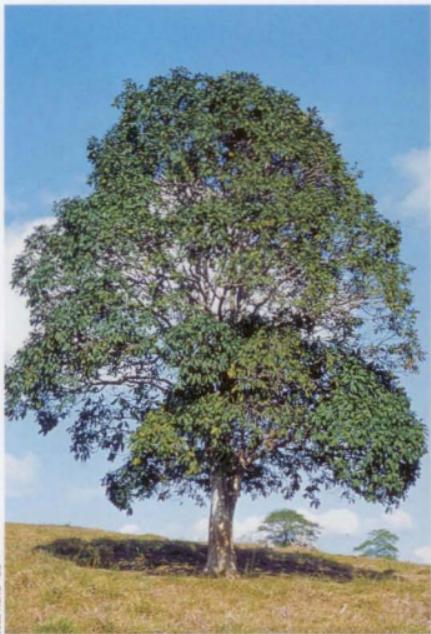
Informações ecológicas - Planta perenifólia, secundária, heliófita ou escórfita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de várzeas úmidas, apresentando restrição, além de descontinuidade dispersão. Prefere terrenos de várzeas por vezes muito úmidos, porém sempre de baixa altitude.

Fenologia - Floresce principalmente de outubro a dezembro. Os frutos amadurecem predominantemente de março a maio.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, contando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derriá-los, após alguns dias em saco plástico, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg contém cerca de 5.000 sementes.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação, logo que colhidas, em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 40-50 dias, com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Sapotaceae



Pouteria bullata (S. Moore) Baehni

Nomes populares - bapeba, bapeva, guapeba, buapeva

Sinônimo botânico - *Lucuma bullata* S. Moore, *Lucuma rubicunda* Pierre ex Baill., *Pouteria petita* Baehni

Características morfológicas - Altura de 8-16 m, laticescente, com ramos jovens ferrugíneo-tomentosos que se tornam persistentes, de tronco curto de 20-30 cm de diâmetro, com casca acinzentada e micro-partida, descamando em placas compridas. Folhas concentradas no ápice dos ramos, com pecíolo denso-tomentoso de 1,8-2,2 cm; lâmina oblanceolada, de ápice arredondado ou curto-cuspidado e base aguda a estreito-cuneada, bulida, cartácea, glabra na face superior ou tomentosa sobre a nervura principal e, tomentosa na face inferior sobre as nervuras e pubescente no restante, de 18-30 x 5,5-11,0 cm, com 18-30 pares de nervuras secundárias. Fascículos de 3-5 flores, dispostas abaixo das folhas, com pedicelo tomentoso de 3-4 mm. Frutos denso-tomentosos.

Ocorrência - Espírito Santo e Zona da Mata de Minas até São Paulo, na mata pluvial Atlântica de encosta.

Madeira - Pesada (densidade 0,94 g/cm³), dura ao corte, textura média, grã direita, resistente ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira é indicada para obras externas e para construção civil. Os frutos são comestíveis, porém não saborosos. Árvore, produtora de alimento para a fauna, é recomendada para compor reflorestamentos mistos destinados a fins preservacionistas.

Sapotaceae

Informações ecológicas - Planta semidecidual, heliófita e indiferente quanto às condições de umidade do solo, é característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica do Sudeste, onde apresenta ampla, não obstante descontínua e irregular dispersão. Ocorre com maior frequência em áreas abertas e antropizadas. Produz irregularmente a cada 2 anos, grande quantidade de sementes viáveis, porém bastante predaadas por larvas.

Fenologia - Floresce em mais de uma época, mas predominando de novembro a janeiro. Os frutos amadurecem principalmente em abril-maio.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso amontoados, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg contém cerca de 450 sementes.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação, logo que colhidas, em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 60-70 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



Pedro Coelho - ES



Pouteria durlandii (Standl.) Baehni

Nomes populares - acá-ferro, abiu-da-mata

Sinônimo botânico - *Lucuma durandii* Standl., *Paralabia durandii* (Standl.) Abrév., *Peteniodendron durandii* (Standl.) Lundell, *Pouteria potosina* Lundell, *Pouteria suffulta* Baehni

Características morfológicas - Altura de 5-12 m, laticescente, dioica, com ramos jovens curto-pubescentes, que logo se tornam glabros, de tronco com tanto canelado, de 20-20 cm de diâmetro, com casca cinza-amarronzada a marrom-avermelhada, descamando em tiras estreitas. Folhas espacadas ou concentradas, arranjadas espiraladamente, com pecíolo 0,5-2,0 cm; lámina oblanceolada ou elíptica, de ápice estreito-atenuado ou acumulado e base estreito-atenuada a cuneada ou aguda, subcoriácea, glabra ou com esparsos pelos sobre a nervura principal na face inferior, de 8-30 x 3,3-9,0 cm, com 7-20 pares de nervuras secundárias. Fasiculos de 1-3 flores unissexuais, axilares ou abaixo das folhas, com pedicelo de 1-3 mm. Fruto liso ou velutino, com 1-2 sementes.

Ocorrência - Sul da Bahia ao Paraná e Zona da Mata de Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

Madeira - Moderadamente pesada, dura ao corte, textura fina, grã direita, resistente ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de pequenas dimensões, é indicada para obras externas, tornearia e esquadrias; os frutos são comestíveis. A árvore, produtora de alimento para a fauna, é recomendada para compor reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.



Sapotaceae

Informações ecológicas - Planta semidecidual, heliófita ou escófita e seletiva higrofita, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de restinga e do tabuleiro, onde apresenta restrita e irregular dispersão; é particularmente frequente no Vale do Rio Doce nos estados de Minas Gerais e Espírito Santo, onde pode ocorrer também em áreas de vegetação secundária (capoeiras).

Fenologia - Floresce durante os meses de agosto a outubro. Os frutos amadurecem principalmente de janeiro a abril.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural ou colhidos diretamente da árvore; após alguns dias de repouso amontoados, retirar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 700 sementes.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação, logo que colhidas, em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 100-140 dias e a taxa de germinação é superior a 80%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



Pouteria gardneriana (A. DC.) Radlk.

Nomes populares - aguai, aguai-guaçu, mata-olho, mata-olho-de-beira-de-rio

Sinonimia botânica - *Lucuma gardneriana* A. DC., *Lucuma lanceolata* Raunk. ex Warm., *Pouteria ciliolata* (Engl.) Dubard, *Pouteria suavis* Hemsl., *Pouteria salicifolia* var. *ciliolata* (Engl.) Baehni

Características morfológicas - Altura de 9-15 m, pouco lactescente, de copa densa e ramos novos esparsamente dourado-pubescentes, de tronco curto de 40-50 cm de diâmetro, com casca fina de cor acinzentada, descamando em placas finas. Folhas de pecíolo geralmente glabro de 2-10 mm; lâmina estreito-oblonga, elíptica ou oblanceolada, de ápice agudo ou arredondado e base estreito-cuneada ou attenuada, cartácea, glabra, de 7,5-26 x 1,6-4,5 cm, com 12-22 pares de nervuras secundárias. Inflorescências axilares ou abaixo das folhas, em fascículos com 5-15 flores unisexuais, esverdeadas e perfumadas, com pedicelos de 3-7 mm. Fruto baga piriforme e subglabro de 2,5-3,5 cm de comprimento.

Ocorrência - Nordeste do país até o Rio Grande do Sul, em matas de galeria da costa litorânea.

Madeira - Moderadamente pesada, dura ao corte, textura fina, grã direita, resistente ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de qualidades mecânicas médias a alta, é indicada para marcenaria, serviços do torno e caixa de ferramentas. Os frutos são comestíveis e muito procurados pela avifauna. A árvore proporciona ótima sombra, sendo recomendada para o paisagismo rural e para reflorestamentos com fins preservacionistas.

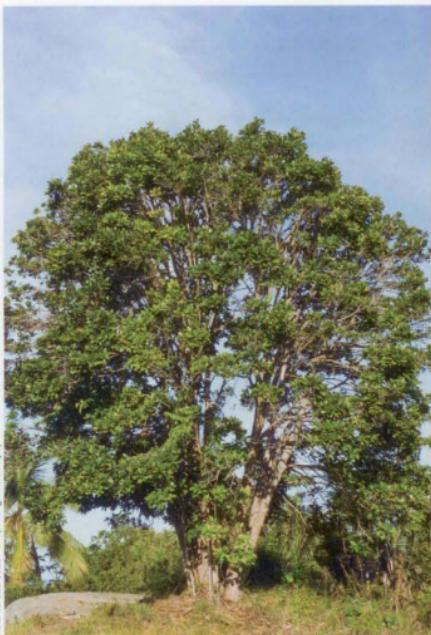
Informações ecológicas - Planta caducifólia, heliófita e seletiva higrófita, característica e exclusiva da floresta pluvial da galeria de quase toda a costa brasileira, onde apresenta limitada e descontínua dispersão. Ocorre preferencialmente ao longo de rios e córregos, principalmente em solos argilosos e profundos, podendo chegar até encostas a 500 m de altitude.

Fenologia - Floresce principalmente em outubro-novembro. Os frutos amadurecem em fevereiro e março.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural, após alguns dias de repouso amontoados ou dentro de saco plástico separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 3.300 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-argiloso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 50-70 dias, com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.

Sapotaceae



Pouteria macrocarpa (Mart.) D. Dietr.

Nomes populares - aburana, aburana-abiu, abiu-grande, aburana-cabeça-de-macaco

Sinônimo botânico - *Labisia macrocarpa* Mart., *Richardella macrocarpa* (Mart.) Baehni, *Neolabisia macrocarpa* (Mart.) Aubrév., *Lucuma paraensis* Standl., *Pouteria paraensis* (Standl.) Baehni

Características morfológicas - Altura de 15-26 m, lactescente, de copa ampla, com ramos novos minutamente pubérulos e sem lenticelas, da tronco cilíndrico de 45-55 cm de diâmetro, revestido por casca cinz clara e fissurada longitudinalmente, com descamamento em placas estreitas e longas. Folhas concentradas no ápice dos ramos, com pecíolo robusto, ferrugineo-pubérulo, de 5-7 mm; lâmina largo-oblancoelada, de ápice arredondado a obtuso e base longo-cuneada, finamente coriácea, glabra na face superior e esparsamente branco-pubérula na inferior, de 25-45 x 9-14 cm, com 19-28 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em fascículos axilares ou abaixo da folhagem, com flores unissexuais de cor verde-amarelhada. Fruto globoso-depresso.

Ocorrência - Região Amazônica e sul da Bahia, nas matas pluviais Amazônica e Atlântica, em terrenos de várzeas não inundáveis.

Madeira - Moderadamente pesada, dura, textura fina, grã direita, pouco suscetível ao ataque de insetos xilófagos.

Utilidade - A madeira é indicada para construção civil, marcenaria e tornearia. Os frutos são comestíveis e muito apreciados. A árvore, de porte relativamente grande e de boa taxa de crescimento, é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos destinados a áreas de preservação.

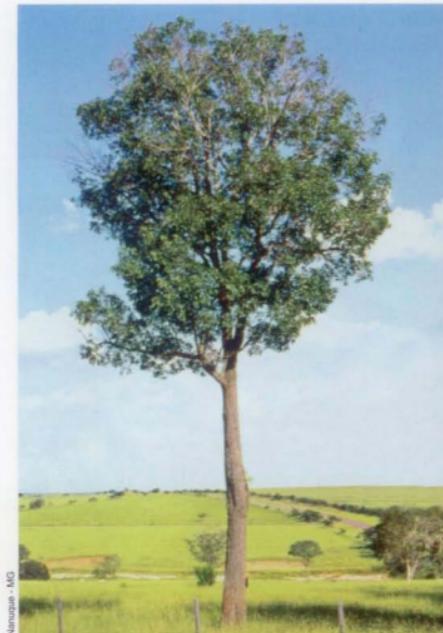
Informações ecológicas - Planta perenifólia, secundária, heliófita e escotófita e seletiva higrófita, característica e preferencial das florestas pluviais Atlântica e Amazônica, onde é considerada pouco comum, com distribuição descontínua e irregular. Parece preferir áreas de várzeas úmidas, porém não inundáveis.

Fenologia - Floresce de novembro a fevereiro. Os frutos amadurecem predominantemente de janeiro a abril.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso amontoados para apodrecer parcialmente a polpa, separar manualmente as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 65 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais mantidas a meia-sombra e preenchidas com substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 35-60 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Sapotaceae



Nomape - MG



Foto: Jairson Jardim



cm

cm



Pouteria procera (Mart.) K. Hammer

Sapotaceae

Nomes populares - mucuri, aburana-maçaranduba, apraju, aprauá, maçarandiva, maçarandubana, maçaranduba-branca

Sinônimo botânico - *Lucuma procera* Mart., *Lucuma excelsa* A.C. Sm., *Pouteria excelsa* (A.C. Sm.) Baehni, *Urbaniella procera* (Mart.) Pierre, *Vitellaria procera* (Mart.) Radlk.

Características morfológicas - Altura de 20-40 m, pouco lacticente, de copa pequena e ramos jovens minutamente pubérulos depois glabros e lenticelados, de tronco com sapopemas basais, de 40-80 cm de diâmetro, de casca partida, pardo-acinzentada, com descamamento em placas regulares. Folhas espaciadas e arranjadas espiraladamente, com pecíolo glabro de 6-12 mm; lâmina elíptica ou lanceolada, de ápice estreito-attenuado a acuminado e base estreito-attenuada, finamente coriácea, glabra, de 5,5-12,5 x 1,9-4,5 cm, com uma nervura marginal forte e 9-15 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em fascículos axilares ou abaixo das folhas, com 3-12 flores bissexuais, com pedicelo de 1-2 mm. Fruto quase liso, de polpa farinácea e doce, com 1-2 sementes.

Ocorrência - Bahia e Espírito Santo, na floresta pluvial Atlântica de várzeas temporariamente alagadas.

Madeira - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura média, grã direita, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira é indicada para carpintaria em geral, obras externas, postes e dormentes. Os frutos são comestíveis e considerados saborosos. A árvore, produtora de alimento para a fauna, é recomendada para reflorestamentos mistos destinados a fins preservacionistas.

Informações ecológicas - Planta semidecidual da floresta clima, heliófita ou esciofíta e higrofíta, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica da costa da Bahia e Espírito Santo, onde apresenta ampla, não obstante irregular e descontínua dispersão. Prefere terrenos de várzeas periodicamente inundáveis. Produz a cada 2 anos grande quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce principalmente de setembro a novembro. Os frutos amadurecem de março a maio.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso amontoados, retirar manualmente as sementes dos frutos e lavá-las. Um kg de sementes contém cerca de 160 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais mantidas a meia-sombra e preenchidas com substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 60-90 dias com taxa de germinação menor que 30%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Pouteria psammophila (Mart.) Radlk.

Sapotaceae

Nomes populares - guapeva, bapeva

Sinônimo botânico - *Labatia psammophila* Mart., *Lucuma psammophila* (Mart.) A.DC., *Pseudolabatia psammophila* (Mart.) Aubrév., *Lucuma nitida* A.DC., *Guapeva nitida* (A. DC.) Pierre, *Pouteria nitida* (A. DC.) Radlk.

Características morfológicas - Altura de 4-12 m, lactescente, de copa globosa com folhagem brilhante e ramos jovens grossos e pubérulos, tornando-se glabros, partidos e sem lenticelas, com tronco canelado de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca fina e pardacenta, com descamamento em tiras estreitas e finas. Folhas concentradas no ápice dos ramos e dispostas espiraladamente, com pecíolo de 2,5-4,0 cm, lâmina largo-oblonga até oblanceolada, de ápice estreito-atenuado a arredondado e base estreito-atenuada a aguda, subcoriácea, glabra e brillante na face superior e esparsamente pubérula na inferior, de 8-16 x 4-7 cm, com 7-12 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em fascículos axilares ou abaias das folhas, com 3-6 flores unisexuais.

Ocorrência - São Paulo e Rio de Janeiro, na floresta pluvial Atlântica de restinga e sobre encostas rochosas.

Madeira - Moderamente pesada, dura ao corte, de textura média, grã direita, pouco suscetível ao ataque de insetos xilófagos.

Utilidade - A madeira pode ser empregada para construções civis, cabos de ferramentas e tornearia. Os frutos são comestíveis. A árvore, de pequeno porte, é indicada para arborização urbana e reflorestamentos.

Informações ecológicas - Planta semidecidua, heliófita e seletiva higrófila é característica e exclusiva dos afloramentos rochosos da costa Atlântica do Rio de Janeiro e São Paulo, onde apresenta limitada e descontínua dispersão, podendo ocorrer também em matas de restinga. Prefere áreas altas sobre terrenos bem drenados.

Fenologia - Floresce principalmente de setembro a dezembro. Os frutos amadurecem de abril a agosto.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser obtidos da árvore ou recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias de reposo amontoados, retirar manualmente as sementes e lavá-las em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 380 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 70-80 dias, com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



Pouteria salicifolia (Spreng.) Radlk.

Nomes populares - mata-olho, sarandi, sarandi-mata-olho,

Sinônimo botânico - *Roussea salicifolia* Spreng., *Lucuma nerifolia* Hook. & Arn., *Pouteria nerifolia* (Hook. & Arn.) Radlk., *Lucuma sellowii* A.DC., *Pouteria sellowii* (A. DC.) Engl.

Características morfológicas - Altura de 4-8 m, lactescente, de ramos novos com pubescência fina e deltada de cor dourada, logo tornando-se glabra e sem lenticelas, com tronco de 15-25 cm de diâmetro, com casca pardo-acinzentada e partida, com descamamento em placas retangulares pequenas. Folhas arranjadas espiraladamente, com pecíolo subtiglo de 1-10 mm, lâmina linear-lanceolada, de ápice agudo e base longo-atenuada, cartácea, glabra na face superior e com pubescência fina e deltada de cor dourada, que se torna glabra, na inferior, de 5-20 x 0.7-1.7 cm, com 20-30 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em fascículos axilares, com 2-4 flores bissexuais, de pedúnculo pubérulo de 0.7-1.3 cm. Fruto elíptico com um bico longo, de polpa doce e com 1-2 sementes.

Ocorrência - Paraná ao Rio Grande do Sul, nas matas ciliares do interior, em locais temporariamente inundáveis.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,71 g/cm³), textura média, grã direita, pouco suscetível ao ataque de organismos xilogibros.

Utilidade - A madeira, de pequenas dimensões, é indicada para pequenas obras de carpintaria e para cabo de ferramentas. Os frutos são comestíveis. A árvore, de pequeno porte, é indicada para a arborização urbana e para reflorestamentos mistos destinados à áreas ciliares de preservação.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, pioneira, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva das matas ciliares das bacias dos rios Paraná e Uruguai no Sul do Brasil, onde apresenta ampla e expressiva dispersão. Ocorre preferencialmente nas margens de rios e suas imediações, onde o terreno é inundado durante o período das chuvas. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce principalmente em outubro e novembro. Os frutos amadurecem em março e abril.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos na árvore ou recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias em repouso amontoados, retirar manualmente as sementes e lavá-las em água corrente. Um kg contém cerca de 450 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 50-70 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Sapotaceae



Pouteria speciosa (Ducke) Baehni

Nomes populares - pajurá, pajurá-de-obídios

Sinonimia botânica - *Lucuma speciosa* Ducke, *Englerella macrocarpa* Pierre, *Richardella speciosa* Aubrév.

Sapotaceae

Características morfológicas - Altura de 20-40 m, pouco lactescente, de ramos novos ferrugineo-pubérulos, logo tornando-se glabros e sem lenticelas, com tronco ereto de 50-80 cm de diâmetro, com casca grossa pardo-amarronzada e manchada, descamando em placas arredondadas. Folhas concentradas no ápice dos ramos, com pecíolo pubérulo ou glabro de 0,5-1,5 cm; lámina largamente oblanceolada, ápice curto-ateniado e base aguda a estreitamente atenuada, coriácea, glabra ou com esparsos pelos ao longo da nervura principal na face inferior, de 13-25 x 4,5-9,5 cm, com 14-20 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em fascículos axilares e abaixo das folhas, com 2-3 flores andróginas perfumadas, com pedicelo denso-ferrugineo-pubérulo de 1-2 mm. Frutos inicialmente velutinos, com polpa granular e doce, com semente única.

Ocorrência - Região Amazônica, em matas de terra firme em várzeas não inundáveis, próxima dos grandes rios.

Madeira - Moderadamente pesada, dura ao corte, textura fina, grã direita, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira é empregada em construção civil. Os frutos são comestíveis e muito apreciados localmente, tendo potencial como fruticultura cultivada. A árvore é recomendada para reflorestamentos mistos.

Informações ecológicas - Planta perenifólia da floresta climax, esciófita ou de luz difusa e seletiva higrofita, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica de terras baixas (várzeas), porém não inundáveis, apresentando ampla, porém descontínua dispersão; é particularmente frequente na região de Obidos no estado do Pará. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce principalmente em setembro e outubro. Os frutos amadurecem predominantemente em março e abril.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso amontoados, retirar manualmente as sementes dos frutos e lavá-las. Um kg de sementes contém cerca de 40 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais mantidas a meia-sombra e preenchidas com substrato organo-argiloso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 meses, com taxa de germinação geralmente baixa. Não dispomos de informações seguras sobre o seu desenvolvimento em condições de campo.



Pradosia lactescens (Vell.) Radlk.

Sapotaceae

Nomes populares - marmixa, buranhém, maminha-de-porca, guaraem, guaranhém, ibiraem, ivaranhê, pau-doce, pau-de-remo

Sinônimo botânico - *Pometia lactescens* Vell., *Neopometia lactescens* (Vell.) Aubl., *Pouteria lactescens* (Vell.) Radlk., *Chrysophyllum lactescens* (Vell.) Hoehne, *Chrysophyllum bumelioides* Mart.

Características morfológicas - Altura de 12-20 m, lactescente, de ramos novos esparsamente pubérulos, logo tornando-se glabros, com tronco ereto e nodoso de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca amarronzada que ao descamar deixa depressões. Folhas concentradas no ápice dos ramos, com pecíolo estipulado e canaliculado, de 0,7-1,0 cm; lámina oblanceolada, de ápice estreito-ateniado a obtuso e base estreito-cuneada, cartácea, glabra, de 7-22 x 2,8-6,8 cm, com 7-10 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em fascículos sobre o tronco e ramos grossos, com muitas flores vermelhas e sem perfume, com pedicelo pubérulo de 4-6 mm. Fruto elipsóide, glabro, com semente única.

Ocorrência - Pernambuco ao Paraná, na floresta pluvial da costa Atlântica, tanto de restinga como do tabuleiro ou encosta.

Madeira - Moderadamente pesada, textura média, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira pode ser empregada para obras internas em construção civil. Os frutos são comestíveis e também muito procurados pela fauna. A árvore é recomendada para uso paisagístico pela curiosidade de sua frutificação caulíflora e para reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, secundária, heliófita e selvática higrófila, característica e preferencial da floresta pluvial Atlântica de encostas e de restinga, onde é considerada relativamente comum, podendo inclusive ocorrer em áreas abertas. Na mata densa geralmente ocupa o dossel superior, sem contudo formar troncos grossos. Produz irregularmente grande quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce em mais de uma época do ano, mas principalmente durante o inverno. Os frutos amadurecem em outubro-novembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore ou recolhidos no chão logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso amontoados para amolecer a polpa, retirar manualmente as sementes e lavá-las em água corrente. Um kg contém cerca de 700 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 70-90 dias e a taxa de germinação é quase total. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Araúcaia - BA (Fazenda Bom Reiro)



Sarcocarpus brasiliensis (A. DC.) Eyma

Nomes populares - pau-doce, cramarí

Sinônimo botânica - *Chrysophyllum brasiliense* A. DC., *Sarcocarpus macrophyllus* (Mart.) Radlk.

Características morfológicas - Altura de 6-12 m, dioica, de copa alongada e ramos novos minutamente pubérulos, logo tornando-se glabros, com tronco superficialmente canelado, de 30-40 cm de diâmetro, com casca acinzentada, descamando em placas finas e irregulares. Folhas espaçadas e distícas, com pecíolo subglabro de 0,2-1,3 cm; lâmina elíptico-lanceolada, de ápice estreito-acuminado ou caudado e base estreito-atenuada ou arredondada, cartácea ou subcoriácea, glabra, de 6,5-24,0 x 2,3-9,4 cm, com 8-12 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em fascículos axilares ou abaxiais das folhas, com 2-8 flores, com pedicelos curvados de 1,0-3,6 cm. Fruto globoso, de polpa doce, com 1-2 sementes.

Ocorrência - Pará ao sul da Bahia, nas florestas pluviais Amazônica e Atlântica, de terra firme ou de encosta.

Madeira - Leve (densidade 0,57 g/cm³), de textura média, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira pode ser empregada para carpintaria em geral, tornearia e cabe de ferramentas. Os frutos são comestíveis e muito procurados pela fauna em geral. A árvore, de pequeno a médio porte, é recomendada para arborização urbana e para compor reforestamentos mistos destinados a fins preservacionistas.

Sapotaceae

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita ou esciófita e seletiva higrófita, característica e preferencial das florestas pluviais Atlântica e Amazônica, onde apresenta restrita e irregular dispersão. Parece preferir áreas de encostas, porém sempre mais próximo dos cursos d'água.

Fenologia - Floresce principalmente de setembro a novembro. Os frutos amadurecem predominantemente em abril-mai.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; em seguida deixar alguns dias em repouso amontoados para amoelar a polpa antes de refinar manualmente as sementes e lavá-las em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 800 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgâno-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 meses, com baixa taxa de germinação. Ainda não dispomos de informação segura sobre seu desenvolvimento e taxa de crescimento em condições de campo.



Picrasma crenata (Vell.) Engl.

Simaroubaceae

Nomes populares - pau-amargo, quásia, quásia-do-sul, pau-josé, pau-tente, tenente-josé, quina, quineira, erva-de-raposa

Sinônimo botânico - *Aeschriion crenata* Vell., *Picramnia crenata* (Vell.) Hassk., *Picraea velutizi* (Planch.) Engl., *Picrasma velutizi* Planch., *Picraea palo-amargo* Spec., *Picrasma palo-amargo* Spec.

Características morfológicas - Altura de 6-12 m, com gemas ocreo-tomentosas e ramos vináceos, lustrosos, espesso-púberulos e lenticelados, de tronco tortoso, de 25-35 cm de diâmetro, com casca acastanhada fina e fendilhada longitudinalmente. Folhas imparipinadas com raque de 10-30 cm e 9-11 folíolos opostos, com pecíolo pubérulo, de 2-11 cm; lâmina dos folíolos elíptico-lanceolada, os basais mais ovalados e menores, de ápice attenuado e base cuneada, cartácea, glabra ou escasso-pubescente sobre a nervura central, de 4-13 cm de comprimento, com 8-12 pares de nervuras secundárias. Flores unissexuais, reunidas em cimeiras compostas axilares de 7-12 cm de comprimento. Fruto com 1-5 carpídios drupáceos, de polpa suculenta e semente única.

Ocorrência - Bahia ao Rio Grande do Sul, nas florestas estacionais semideciduas do interior e de altitude.

Madeira - Leve, macia ao corte, amarga, de textura grossa, grã irregular, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira era empregada na confecção de utensílios domésticos, como pratos, copos e recipientes diversos; a entrecasca é amarga e medicinal. Os frutos são muito procurados pela avifauna. A árvore é indicada para arborização urbana e para reflorestamentos mistos.

Informações ecológicas - Planta caducifólia, heliófita ou esciofíta e indiferente quanto à umidade do solo, é característica da floresta pluvial Atlântica e, de forma menos expressiva, nos sub-bosques da mata de Pinheiros, estendendo-se até as florestas estacionais das bacias do Paraná-Uruguai, apresentando vasta, contudo irregular e descontínua dispersão. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce principalmente de setembro a dezembro. Os frutos amadurecem de janeiro a março.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore, cortando-se as inflorescências inteiras e batendo-as sobre uma lona para derriê-los; em seguida deixá-los em saco plástico por alguns dias para facilitar a remoção das sementes em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 5.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 70-90 dias, com taxa de germinação inferior a 40%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Uva - Br (Foto: Jomar Jardim)



Foto: Jomar Jardim

Foto: Rodrigo Trujil



Simarubaceae

Simaba cedron Planch.

Nomes populares - paracatá, paratudo, pau-paratudo, caxeta-amargosa, manga-de-anta

Sinonimia botânica - *Quassia cedron* (Planch.) Baill., *Anuba cedron* (Planch.) Kunze

Características morfológicas - Altura de 6-16 m, quase sem ramificação, de copa alongada e rala, com tronco de 15-25 cm de diâmetro, de casca pardo-clara e manchada, com descamamento em placas finas. Folhas pinadas, com pecíolo curto-pubescente; folíolo lanceolado, de ápice acuminado, base arredondada, cartáceo, glabro, pubescente apenas sobre a nervura central em ambas as faces, de 3,5-6,0 x 1,0-2,3 cm. Flores pequenas, reunidas em inflorescências paniculadas amplas, com pedúnculo curto, contendo pétalas obovado-oblongas, cilíndricas, de cor creme-amarelada, com 5-10 mm de comprimento. Fruto drupa oblonga, de superfície marrom-avermelhada e lenticelada (muito mais escura quando maduro), com cerca de 8-11 cm de comprimento.

Ocorrência - região Amazônica e Nordeste do país, nas florestas úmidas (Amazônica e mata Atlântica).

Madeira - Leve (densidade 0,53 g/cm³), de textura média, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de insetos xilófagos.

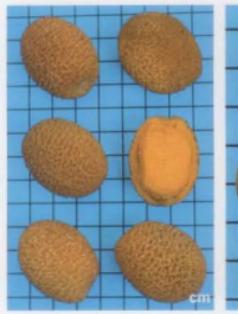
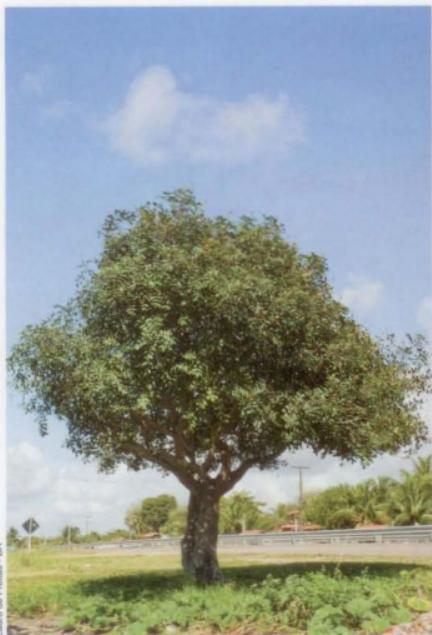
Utilidade - A madeira é empregada apenas para lenha e carvão. Os frutos são apreciados pela avifauna e pequenos roedores. A árvore é recomendada para reflorestamentos heterogêneos destinados a recomposição de áreas degradadas.

Informações ecológicas - Planta semidecidua, heliófita ou esciófita e seletiva higrofita, característica e exclusiva de florestas pluviais (Atlântica do Nordeste e Amazônica), onde é considerada pouco comum e com distribuição bastante irregular, podendo ocorrer em algumas áreas em densidades médias e faltar completamente em outras. Prefere as áreas mais altas do relevo sobre terrenos bem drenados.

Fenologia - Floresce principalmente de outubro a dezembro, porém não todos os anos. Os frutos amadurecem em março e abril.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso amontoados, separar a única semente através de lavagem em água corrente. Um kg contém cerca de 25 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 15-25 dias e a taxa de germinação é de cerca de 65%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado moderado.



***Simaba cuneata* A. St.-Hil. & Tul.**

Nome popular - casca-paratudo

Características morfológicas - Altura de 3-6 m, de copa globosa e densa, com ramos novos ferrugineo-tomentosos, com tronco curto e cilíndrico de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca fissurada superficialmente de cor pardacenta. Folhas compostas imparpininadas, com 6-9 folíolos opostos e sésseis, com pedúlo e raque ferrugineo-tomentosos de 4-8 cm e 5-7 cm de comprimento respectivamente; lâmina elipsoidal, de ápice curto-acuminado e base assimétrica-cuneada, glácea, discolor, espesso-pubescente em ambas as faces, de margem revoluta, de 4-10 x 2,5-3,5 cm, com 7-12 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em paniculas terminais estreitas, com flores amarelo-brancaceas de pedúlo alto-tomentoso. Fruto drupa ovalada, muricada, com escassa polpa adocicada.

Ocorrência - Bahia ao Rio de Janeiro, na floresta pluvial Atlântica, tanto de tabuleiro como de restinga.

Madeira - Leve (densidade 0,59 g/cm³), macia ao corte, de textura grossa, grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilofágos.

Utilidade - A madeira, de pequenas dimensões, é utilizada apenas para lenha. Os frutos são comestíveis. A árvore, de pequeno porte e produtora de alimento para a fauna, é recomendada para a arborização urbana de ruas estreitas sob redes elétricas, bem como para reflorestamentos mistos destinados a áreas de preservação.

Simaroubaceae

Informações ecológicas - Planta perenifólia, pioneira, heliófita, halófita e seletiva higrófila, é característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica da costa marítima, onde apresenta ampla, não obstante descontínua e irregular dispersão. Pode crescer diretamente na areia de praias, dunas e restingas, onde o solo possui alto teor de sal. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce principalmente em setembro e outubro. Os frutos amadurecem em janeiro e fevereiro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão sob a árvore logo após a queda; em seguida deixá-los alguns dias em repouso amontoados ou em saco plástico para apodrecê-los parcialmente e facilitar a remoção e limpeza das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 275 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em cantereiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 15-30 dias e a taxa de germinação é superior a 70%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



***Metternichia princeps* Mik.**

Nome popular - trombeta-terra

Características morfológicas - Altura de 5-10 m, de copa piramidal, com ramos jovens pubérulos, com tronco curto e pardacento de 15-20 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e sulcada longitudinalmente, descamando em tiras estreitas e longas. Folhas alternas, com pecíolo glabro de cerca de 1 cm; lâmina elíptica, de ápice agudo ou acumulado e base cuneada ou arredondada, membranácea, glabra, levemente discolor, com margens onduladas, de 6-10 x 2,6-4,4 cm, com 7-9 pares de nervuras secundárias. Flores terminais e axilares, solitárias ou em grupos de 2-4, de 6-9 cm de comprimento, brancas, com pedúnculo de cerca de 1 cm. Fruto cápsula elipsóide, verde, descente, com várias sementes lineares.

Ocorrência - Bahia ao Rio de Janeiro, na floresta ombrófila densa (Atlântica) de encostas.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,87 g/cm³), macia ao corte, de textura grossa, grã direta, muito suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira pode ser empregada apenas para confecção de embalagens leves e brinquedos, além de lenha. A árvore é muito ornamental, principalmente quando em flor, podendo ser utilizada com sucesso no paisagismo e na arborização urbana sob redes elétricas. De rápido crescimento, é indicada também para reflorestamentos.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, pioneira, heliófita ou escólfita e seletiva higrófita, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de encostas e tabuleiros do litoral leste do Brasil, onde apresenta inexpressiva e irregular dispersão, podendo ser encontrada também em áreas abertas. Prefere terrenos altos e bem drenados. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce em maio de uma época do ano, mas principalmente de dezembro a março. Os frutos amadurecem de fevereiro a abril.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se a ponta dos ramos com os frutos e deixando-os ao sol sobre uma lona para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 26.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato e irrigando e irrigando-sas duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 15-25 dias, com taxa de germinação superior a 40%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado rápido, podendo facilmente ultrapassar a altura de 2 m aos 2 anos de idade.

Solanaceae



Sessea regnelli Taub.

Nomes populares - coerana, peroba-d'água

Características morfológicas - Altura de 5-12 m, de copa alongada e rala, com ramos novos pálido-tomentosos, de tronco cilíndrico de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca pardo-acinzentada e superficialmente fissurada. Folhas com pecíolo pubérulo de 2,5-2,9 mm; lâmina largolanceolada, de ápice acuminado e base assimétrico-arredondada, membranácea, cedo glabra na face superior e estrelado-tomentosa na inferior, 12-17 x 5-7 cm. Inflorescências axilares de 8-13 cm de comprimento, estrelado-tomentosas, com brácteas lineares de cerca de 6 mm de comprimento, com flores perfumadas e curto-pediceladas de cor amarela-dourada. Fruto cápsula elipsóide cilíndrica, descente, de até 1,2 cm de comprimento, com muitas sementes membranáceas.

Ocorrência - Minas Gerais a Santa Catarina, na floresta ombrófila mista (mata de pinhais) e nas matas estacionais semideciduais.

Madeira - Leve (densidade 0,63 g/cm³), macia ao corte, de textura grosseira, grã direta, pouco resistente ao ataque de organismos xilofagos.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas baixas, é indicada apenas para confecção de embalagens leves, brinquedos, cabo de vassouras, réguas e contraplacados. A árvore, de rápido crescimento, é recomendada para a composição de reforestamentos mistos destinados à preservação de áreas de idade.

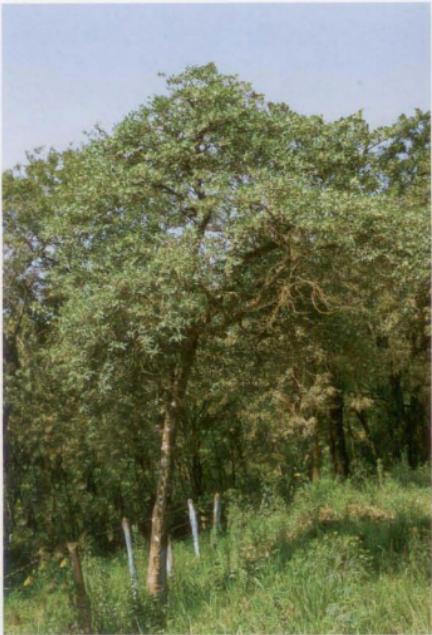
Informações ecológicas - Planta caducifólia, pioneira, heliófita e seletiva higrófila, é característica das associações secundárias pioneiras das regiões de matas semideciduais do Sul do país, onde por vezes pode tornar-se frequente, sobretudo nas localizadas em encostas próximas de rios, raramente encontrada no interior da floresta densa e, quando isto acontece, é em clareiras resultantes de queda de árvores.

Fenologia - Floresce principalmente em setembro e outubro. Os frutos amadurecem em outubro-novembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua abertura natural, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derrirar os frutos; em seguida deixá-los ao sol para completar a abertura e separação das sementes. Um kg contém cerca de 1.380.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 10-20 dias, com uma taxa de germinação maior que 30%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, ultrapassando 2 m de altura aos 2 anos de idade.

Solanaceae



Solanum sanctaecathariniae Dunal

Nomes populares - joá-manso, juá

Características morfológicas - Altura de 3-6 m, de copa aberta com ramos flexuosos, os ramos cobertos por pubescência pálido-estrelada, com tronco curto e cilíndrico de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca fina e um pouco enrugada, de cor acinzentada. Folhas alternas e espaciadas, com pecíolo esparsamente pubescente, de 0,8-1,6 cm; lâmina elíptica, de ápice acuminado ou largo-agudo e base assimétrico-arredondada, membranácea, distintamente discolor, glabra na face superior e minutamente pálido-estrelada na inferior, de 9-15 x 4-7 cm. Inflorescências corimbosas terminais amplas, de até 16 cm de diâmetro, com pedúnculo de 2-5 cm, com flores de pedicelo de 0,8-1,2 cm. Fruto do tipo baga globosa, lisa, verde, com muitas sementes achadas.

Ocorrência - Minas Gerais ao Rio Grande do Sul, na floresta ombrófila mista do Planalto Meridional.

Madeira - Leve (densidade 0,64 g/cm³), macia ao corte, de textura grossa, grã direita, muito suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de características mecânicas baixas, é indicada apenas para confecção de embalagens leves e brinquedos. Os frutos são consumidos pela avifauna. A árvore, de rápido crescimento, é recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

Informações ecológicas - Planta semidecídua, pioneira, heliófita e indiferente às condições de umidade do solo, é característica da região dos pinhais, onde ocorre nos mais variados habitats, desde solos muito úmidos até encostas íngremes e tanto no interior das florestas como nas orlas. Também abundante nos estágios mais evoluídos da sucessão secundária da zona de formação da Araucária.

Fenologia - Floresce principalmente de outubro a dezembro. Os frutos amadurecem em março e abril.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos da árvore após o início de sua queda natural, contando-se as inflorescências e batendo-as sobre uma lona para derrubar os frutos; após alguns dias em repouso em saco plástico, esmagá-los em água corrente dentro de uma peneira para separar as sementes. Um kg de sementes contém cerca de 435.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado. A emergência ocorre em 40-60 dias, com taxa de germinação próximo a 25%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado bastante rápido, podendo ultrapassar 2 m de altura aos 2 anos de idade.

Solanaceae



Styrax leprosus Hook. & Arn.

Nomes populares - jaguatinga, cajuja, cuiá-de-brejo, pau-de-remo, carne-de-vaca, maria-mole, quebra-machado

Características morfológicas - Altura de 4-18 m, de copa cônica, com ramos novos denso-escamosos argênteo-ferrugineos, de tronco reto e cilíndrico de 20-35 cm de diâmetro, com casca cinza-escura com manchas mais claras, com fissuras superficiais, descascando em tiras estreitas, deixando mostrar embaixo uma cor de carne. Folhas agrupadas no ápice dos ramos, com pecíolo pubescente-escamoso de 4-12 mm; lâmina elíptico-lanceolada, de ápice levemente acuminado e base cuneada, cartácea, distinutamente discolor, glabra na face superior e com pelos escamosos peltados prateados na inferior, de 2,5-5,5 x 1,2-3,5 cm, com 6-12 pares de nervuras secundárias. Inflorescências axilares e terminais, em racemos paucifloros escamosos de 3-5 cm de comprimento, com 3-8 flores. Fruto drupa escamosa, com polpa suculenta e adocicada.

Ocorrência - Minas Gerais ao Rio Grande do Sul, na mata estacional decidual do Planalto Meridional.

Madeira - Leve (densidade 0,50 g/cm³), macia ao corte, de textura grossa, grã direita, pouco resistente ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira é empregada em carpintaria interna e caxotaria. Os frutos são muito procurados pela avifauna, sendo a árvore, por isso, recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, pioneira, heliófita e seletiva higrófila, característica e quase exclusiva do Planalto Meridional do Sul do Brasil, crescendo preferencialmente nas submatas dos pinhais e nos capões da "Zona dos Campos" deste planalto, situados em solos úmidos, onde apresenta vasta dispersão, sem contudo tornar-se frequente. Produz anualmente grande quantidade de sementes disseminadas pelas aves.

Fenologia - Floresce de dezembro a março. Os frutos amadurecem principalmente de janeiro a maio.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se as inflorescências inteiras e batendo-as sobre uma lona para derricar os frutos, após alguns dias de repouso amontoados, estes devem ter suas sementes separadas através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 8 000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma leve camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 15-30 dias com taxa de germinação geralmente superior a 80%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



Symplocos lanceolata A. DC.

Nomes populares - congonha, congonha-de-caxeta, cinzeiro, erva-caúna

Características morfológicas - Altura de 3-5 m, de copa irregular e ramos glabros, com tronco tortuoso de 15-25 cm de diâmetro, com casca grossa e irregularmente partida de cor acinzentada. Folhas de pecíolo canaliculado e glabro, de 0,6-1,5 cm; lâmina largo-lanceolada, de ápice agudo a breve-acuminado e base cuneada, cartáceas, corcolor, de margens inteiras ou superficialmente serreadas no terço apical completamente glabra em ambas as faces, de 4-8 cm de comprimento por 2-3 cm de largura, com a nervura principal mais destacada e as secundárias discretas. Inflorescências em racemos axilares curtos e quase sésseis, com flores suavemente perfumadas de cor branca. Fruto drupa elipsóide, lisa, roxo-escura, com polpa suculenta e adocicada.

Ocorrência - Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo e Paraná, em campos e cerrados de altitude.

Madeira - Leva (densidade 0,52 g/cm³), macia ao corte, textura grossa, grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é empregada apenas para lenha e carvão. Os frutos são muito procurados por várias espécies de aves. A árvore, de pequeno porte e produtora de alimento para a fauna, é recomendada para a arborização urbana e para a composição de reflorestamentos destinados à preservação.

Symplocaceae

Informações ecológicas - Planta semidecídua, heliófita e seletiva higrófila, característica e preferencial das formações alto-montanas de cerrados e campos, onde apresenta ampla, não obstante descontínua e irregular dispersão. Ocorre preferencialmente em áreas abertas de solos bem drenados. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pelas aves.

Fenologia - Floresce principalmente de setembro a novembro. Os frutos amadurecem em maio e junho.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se as inflorescências inteiras e batendo-as sobre uma lona para derrirar os frutos, após alguns dias de repouso amontoados, estes devem ter suas sementes separadas através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 4.500 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma leve camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-50 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Foto: Júnior Jardim



Symplocos nitens (Poh) Benth.

Nomes populares - caá-chiri, caá-chi

Características morfológicas - Altura de 6-12 m, de ramos novos e gemas espesso ou denso-pubescentes, com tronco cilíndrico de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca cinzenta e partida, com descamamento em placas retangulares pequenas. Folhas com pecíolo esparsamente pubescente e canaliculado, de 0,7-1,5 cm; lâmina elíptica a ovalado-elíptica, de ápice obtuso ou curto-acuminado e base cuneada, cartácea, distintamente discolor, de margens superficialmente crenadas, glabra na face superior e esparsamente pubescente na inferior, de 5-12 cm de comprimento por 2,8-5,3 cm de largura. Inflorescências axilares em racemos curtos, com flores bissexuadas brancas. Fruto drupa globosa e lisa, com polpa. Esta planta foi erroneamente apresentada no volume 02 - 1ª edição, desta obra, como *Ilex affinis* Gardner.

Ocorrência - Pantanal Mato-grossense em áreas marginais de floresta semidecidual e do sul da Bahia ao Rio de Janeiro na mata Atlântica.

Madeira - Moderadamente pesada, macia ao corte, de textura grossa, grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira é indicada apenas para confecção de embalagens leves, brinquedos, miolo de portas e para lenha. Os frutos são muito procurados pela avifauna. A árvore é recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

Symplocaceae

Informações ecológicas - Planta semidecidual, heliófita ou esciófita e selvática higrófila, característica das matas semideciduais que circundam o Pantanal Mato-grossense e na floresta pluvial Atlântica de tabuleiro do litoral leste do Brasil, onde é considerada pouco comum. Cresce preferencialmente em terrenos de boa drenagem, produzindo anualmente moderada quantidade de sementes vívidas, prontamente disseminadas.

Fenologia - Floresce principalmente em outubro e novembro. Os frutos amadurecem predominantemente em maio e junho.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se as inflorescências inteiras e batendo-as sobre uma lona para derrubar os frutos; após alguns dias em saco plástico, estes devem ter suas sementes separadas através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 7.500 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma leve camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-50 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



Symplocos uniflora (Pohl) Benth.

Symplocaceae

Nomes populares - cauá, cangalha, sete-sangrias, caveru, coana, congonha-falsa, maria-mole, pau-de-cangalha, congonha-miúda

Sinônimo botânica - *Stemmatophyllum uniflorum* Pohl, *Symplocos parvifolia* Benth., *Symplocos uruguensis* Brand

Características morfológicas - Altura de 4-6 m, de copa aberta e ramos novos esparsos-pubescentes e gemas com longos pelos brancos, de tronco cilíndrico de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca lisa e a cinzenta. Folhas com pedúnculo canaliculado e glabrescente, de 0,6-1,4 cm; lâmina largo-elíptica a oval-elíptica, de ápice agudo a curto-acuminado e base largo-cuneada, cartácea, glabra em ambas as faces, de 2,5-7,0 cm de comprimento por 1,5-3,2 cm. Inflorescências axilares ou nas axilas das folhas caídas, em racemos curtos e pendiculados, com flores bissexuadas róseas ou brancas, de ovário infero, com pedúnculo de menos de 1 cm. Fruto drupa globosa ou elipsóide, lisa, de polpa suculenta.

Ocorrência - Paraná ao Rio Grande do Sul, na floresta Ombrófila Mista do Planalto Meridional e nas matas estacionais semideciduais.

Madeira - Leve, macia ao corte, de textura grossa, grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para lenha e carvão. Os frutos são avidamente consumidos por várias espécies de pássaros. A árvore, de pequeno porte e de rápido crescimento, é recomendada para a arborização urbana e para reforestamentos mistos destinados a fins preservacionistas.

Informações ecológicas - Planta caducifólia, pioneira, heliófita e seletiva higrófita, característica e preferencial da mata de Araucária e de capões do Planalto Meridional; em menor frequência pode ser encontrada nas florestas estacionais nas bacias dos rios Paraná e Uruguai, em ambas as situações preferindo terrenos úmidos de beira de córregos. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce principalmente em outubro e novembro. Os frutos amadurecem em janeiro e fevereiro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se as infrutescências inteiras e batendo-as sobre uma lona para derriar os frutos; após alguns dias em saco plástico, estes devem ter suas sementes separadas através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 3.800 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma leve camada do substrato peneirado. A emergência ocorre em 50-70 dias com taxa de germinação próxima de 100%. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido.



Gordonia fruticosa (Schrad.) H. Keng

Theaceae

Nomes populares - juruvoca, santa-rita, caxetarana, pau-de-santa-rita, peroba-d'água, chazeiro-da-terra, chazeiro-do-brejo, riteira

Sinonimia botânica - *Laplacea fruticosa* (Schrad.) Kobuski, *Wikstroemia fruticosa* Schrad., *Lindleya fruticosa* Nees, *Lindleya serratissima* Nees, *Lindleya fruticosa* Nees, *Laplacea semiserrata* (Nees)

Cambess.

Características morfológicas - Altura de 10-20 m, de copa arredondada com folhagem velha vermelha, de tronco cilíndrico de 30-50 cm de diâmetro, revestido por casca grossa, acastanhada, com leves fissuras em várias direções. Folhas com pecíolo de 0,5-1,2 cm, lâmina obovada e assimétrica, de ápice agudo ou curvo-acuminado e base longo-atenuada, cartácea, distinadamente discolor, glabra na face superior e pubescente na inferior, de 5-11 x 1,5-3,2 cm. Flores axilares e geralmente solitárias, de 1,5-3,3 cm de diâmetro, de pétalas brancas e estames amarelos, com pedúnculo de cerca de 1,0 cm. Fruto capsula lenhosada urceolada e pentagonal, com deiscência septicáfraga, com até 2 cm de comprimento, contendo 6-8 sementes por lóculo.

Ocorrência - Bahia ao Rio Grande do Sul, Minas Gerais e Goiás, na floresta Atlântica e de altitude (ombrofília mista) e nas matas ciliares.

Madeira - Leve (densidade 0,66 g/cm³), de textura fina, grã direita, de boa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidades - A madeira é empregada principalmente em obras internas e para tabuado, sendo indicada para lamination, compensados e contraplacados. A árvore é recomendada para compor reforestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, secundária, heliófita ou escófita e seletiva higrófila, característica da floresta ombrófila densa (mata Atlântica) e ombrófila mista (mata de pinhais), onde apresenta dispersão ampla, podendo formar populações quase puras em áreas úmidas, também na floresta Estacional Semidecidual, onde é rara. Produz anualmente moderada quantidade de sementes disseminadas pelo vento.

Fenologia - Floresce principalmente de maio a outubro. Os frutos amadurecem de fevereiro a julho.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore logo após o início de sua abertura natural, cortando-se os ramos floríferos e deixando-os ao sol sobre uma lona para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 300.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-40 dias e a taxa de germinação é de cerca de 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Foto: Roitengo Bujii



Daphnopsis fasciculata (Meisn.) Nevling

Nomes populares - ibatringa, embira-branca, embira-pimenta, beta, embriruçu

Sinonímia botânica - *Funifera fasciculata* Meisn., *Daphnopsis beta* Taub., *Daphnopsis longifolia* Taub.

Características morfológicas - Altura de 5-8 m, muito variável, de copa globosa e densa, com ramos esparsos até densamente tomentosos, de tronco cilíndrico de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca pardo-acinzentada e geralmente manchada por liquens, com fissuras superficiais. Folhas com pecíolo glabrescente de 0,3-2,0 cm; lâmina elíptica a oblanceolada, de ápice obtuso a agudo até acuminado e base cuneada, coriácea, glabra ou esparsa até denso-tomentosa, 5,30 x 1,0-5,5 cm. Inflorescências sub-racemosas, axilares ou nas axilas das folhas já caídas, esparsas a denso-tomentosas, as femininas com 5-15 flores, e as masculinas com 8-20 flores. Fruto pseudodrupa ovoide, lisa, tomentosa a glabrescente, vermelho-alaranjada, com polpa suculenta.

Ocorrência - Minas Gerais e Goiás até Santa Catarina, na mata pluvial Atlântica e nas florestas estacionais semideciduals.

Madeira - Leve (densidade 0,47 g/cm³), macia ao corte, textura grossa, grã direita, pouco resistente ao ataque de organismos xilófagos.

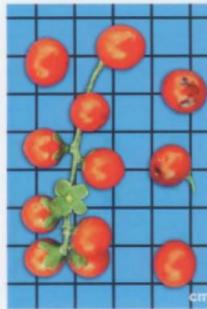
Utilidade - A madeira, de características mecânicas baixas, é empregada apenas para lenha e a casca fornece embira forte. Os frutos são muito procurados pela avifauna. A árvore, de pequeno porte, é recomendada para a arborização urbana e para reflorestamentos mistos.

Informações ecológicas - Planta perenifólia, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica da floresta pluvial da encosta Atlântica, sendo bem mais rara no planalto do sul do Brasil; é muito abundante nas planícies e várzeas quaternárias brejosas existentes ao longo de rios e córregos. Produz anualmente grande quantidade de sementes, prontamente disseminadas por pássaros que consomem seus frutos.

Fitofagia - Floresce principalmente em julho e agosto. Os frutos amadurecem predominantemente de outubro a dezembro.

Obtenção de sementes - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos da árvore logo após o início de sua queda natural, cortando-se os ramos floríferos e batendo-os sobre uma lona para derrubar os frutos; após alguns dias em saco plástico, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém ca. de 20.800 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato penetrado e irrigando-se duas vezes por dia. A emergência ocorre em 25-35 dias, com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Citharexylum montevidense (Spreng.) Moldenke

Nomes populares - tarumá-de-espinho, tarumá

Sinônimo botânico - *Ehretia montevidensis* Spreng., *Citharexylum barbinervium* Cham.

Características morfológicas - Altura de 5-10 m, espinosa, de copa aberta e ramos terminais subangulosos e glabros, com tronco cilíndrico e curto de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca grossa de cor cinza-escura, com fissuras irregulares, descamamento em placas pequenas e grossas. Folhas com pecíolo glabrescente de 0,5-1,5 cm; lâmina elíptica, de ápice obtuso a acumulado e base cuneada, cartácea, glabra, discolor, de 2,5-8,0 x 1,5-3,5 cm. Inflorescências em espigas terminais de 6-12 cm de comprimento, com pedúnculo de cerca de 1 cm, com flores bissexuais, esbranquiçadas, de ovário supero. Fruto drupa globosa, lisa, vermelha, de pouco mais de 1 cm de diâmetro, com polpa suculenta e doce, contendo 1-3 sementes de superfície irregular.

Ocorrência - Região Sul do Brasil, nas matas ciliares e nas florestas estacionais semideciduais das bacias dos rios Paraná e Uruguai.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,70 g/cm³), macia ao corte, textura grosseira, grã direita, suscetível ao apodrecimento.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para lenha e carvão. Os frutos são muito apreciados pela avifauna, razão pela qual a árvore é recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados à área de preservação.

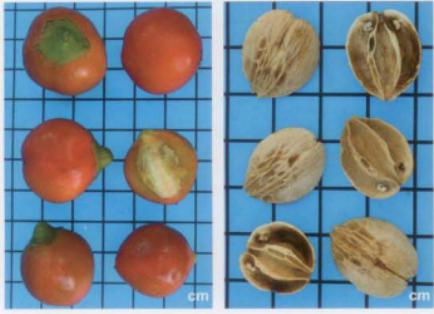
Informações ecológicas - Planta de folhagem decídua, pioneira, heliófita e seletiva higrófila, característica e preferencial das matas de galeria e das florestas deciduais semideciduais do Sul do Brasil, onde é considerada comum, contudo com padrão de distribuição descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente nas formações secundárias (capoeiras). Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce durante os meses de outubro e novembro. Os frutos amadurecem predominantemente em fevereiro e março.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua queda natural, cortando-se os ramos floríferos e batendo-os sobre uma lona; após alguns dias de repouso amontoados, retirar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg contém cerca de 19.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-as duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 15-30 dias com taxa de germinação próxima de 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.

Verbenaceae



Citharexylum solanaceum Cham.

Nomes populares - tarumã-grande, tarumã-branco, tarumã

Características morfológicas - Altura de 4-9 m, inerme, de copa rala e ramos terminais pubérulos, com tronco cilíndrico de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca cinza-escura, com fissuras longitudinais, descamando em placas finas e irregulares. Folhas com peciolo glabrosciente de 2-3 cm; lâmina elíptica a oval-lanceolada, de ápice agudo ou acumulado e base cuneada, membranácea, glabra, discolor, de 5-20 x 2-8 cm. Inflorescências em espigas terminais eretas de 8-25 cm de comprimento, com pedúnculo de 2-5 cm, com flores bissexuadas, de óvário superior e de cor branco-amarelada. Fruto drupa elipsóide ou globosa, lisa, vermelha, de 2-3 cm de diâmetro, com polpa suculenta e adocicada, com 1-3 sementes de superfície irregular.

Ocorrência - Paraná ao Rio Grande do Sul, na mata pluvial Atlântica e na Floresta Ombrófila Mista (mata de Araucária).

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,70 g/cm³), textura grossa, grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilofagos.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis e pelas características mecânicas baixas, é indicada apenas para lenha e carvão. Os frutos são muito consumidos por várias espécies de pássaros. A árvore, de pequeno porte e rápido crescimento, é recomendada para a arborização urbana de ruas estreitas sob redes elétricas e para reforestamentos mistos destinados à áreas de preservação.



Verbenaceae

Informações ecológicas - Planta caducifólia, heliófita e seletiva higrófita, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica do alto da serra e das matas de Araucária do Sul do Brasil, onde apresenta dispersão ampla, contudo bastante descontínua e irregular. Ocurre tanto na mata primária como na vegetação secundária, preferencialmente sobre solos argilosos de encostas bem drenáveis. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis disseminadas por pássaros que comem seus frutos.

Fenologia - Floresce predominantemente de outubro a dezembro. Os frutos amadurecem em fevereiro e março.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua queda natural, ou recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso amontoados, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 1.700 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 60-80 dias com taxa de germinação superior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, podendo atingir 2 m de altura aos 2 anos.



Duranta vestita Cham.

Nome popular - fruta-de-jacu

Características morfológicas - Altura de 3-5 m, pouco espinoscente, de copa pequena e ramos novos branco-sericeos, com tronco curto e geralmente ramificado desde a base, de 15-20 cm de diâmetro, revestido por casca pardo-clara e fissurada longitudinalmente, com descamamento em placas estreitas. Folhas opostas e em braquiblastos, com pecíolo sericeo de cerca de 1 cm; lâmina espatalizada ou largo-elíptica, de ápice obtuso a agudo e base cuneada, carfácea, glabrescente na face superior e densamente branco-sericea na inferior, de 2,5-6,0 x 1,0-2,5 cm, com 3-6 pares de nervuras secundárias proeminentes. Inflorescências terminais, em racemos laxos, com flores bissexuadas de corola branca com risco azul na parte interna. Fruto drupa globosa e apiculada, lisa, alaranjada, com polpa suculenta, contendo uma semente de superfície irregular.

Ocorrência - Santa Catarina ao Rio Grande do Sul, na região de florestas com araucárias (ombrophilia mista).

Madeira - Leve (densidade 0,54 g/cm³), macia ao corte, textura média, grã direita, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

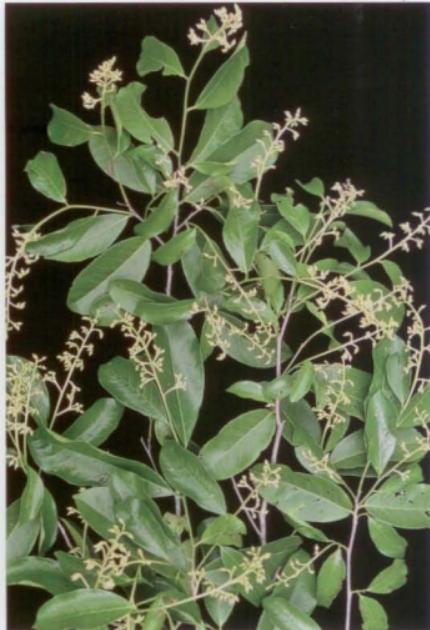
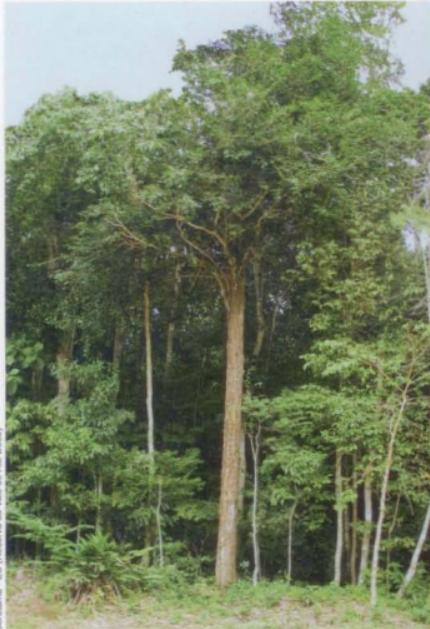
Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para lenha e carvão. Os frutos são consumidos pela avifauna. A árvore, de pequeno porte e muito ornamental, é recomendada para o paisagismo e arborização urbana de ruas estreitas, bem como para cultivo em reflorestamentos com fins preservacionistas.

Informações ecológicas - Planta caducifólia, heliófita ou esciophila e seletiva xerófita, característica e exclusiva do sub-bosque da floresta ombrofílica mista (mata de pinhais), onde apresenta restrita dispersão, com padrão de distribuição descontínua. Prefere as áreas altas de encostas suaves sobre terrenos bem drenados. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pelas aves.

Fenologia - Floresce principalmente de outubro a dezembro. Os frutos amadurecem de fevereiro a abril.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua queda natural, cortando-se os ramos floríferos e batendo-os sobre uma lona; após alguns dias em saco plástico, remover as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg contém cerca de 62.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 90-110 dias com taxa de germinação inferior a 20%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado, podendo ultrapassar 1,5 m de altura aos 2 anos de idade.



Rinorea baiensis (Moric.) Kuntze

Nomes populares - pau-tambor, tambor, cinzeiro, quiro-bravo

Sinônimo botânica - *Atsocela baiensis* Moric.

Características morfológicas - Altura de 8-24 m, de copa pequena e ramos terminais esparsamente pilosos quando jovens e glabrescentes quando mais velhos, com tronco reto e cilíndrico, geralmente oco (dal o seu nome popular), de 35-60 cm de diâmetro, de casca amarronzada, com descamamento em placas finas e irregulares. Folhas com pecíolo glabrescente de 3-7 mm e com estípulas cilioladas e deciduas; lâmina obovada a elíptica, de ápice acuminado e base largo-cuneada, caráfacea, glabra, de 3-10 x 1,5-5,5 cm, com 8-10 pares de nervuras laterais. Inflorescências axilares, laterais ou subterminais, em tiros de 3,0-9,5 cm de comprimento, com pedúnculo comum de 2-5 mm, com flores eranquíquidas. Fruto cápsula globosa densamente estrigilosa.

Ocorrência - Região costeira da Bahia e Espírito Santo, na mata pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

Madeira - Pesada (densidade 0,94 g/cm³), dura ao corte, textura fina, grã inclinada, de moderada resistência ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, por ter contrações altas, deve ser usada com cautela para construções temporárias e embalagens pesadas. A árvore é recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

Informações ecológicas - Planta perenifolia, da floresta climax, esciófita ou de luz difusa e seletiva higrofita, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro da costa leste do Brasil, onde apresenta ampla, não obstante descontínua e irregular dispersão. Ocorre tanto na mata primária como nas que sofreram扰urio, preferencialmente ao longo de rios e córregos.

Fenologia - Floresce principalmente de setembro a novembro. Os frutos madurecem predominantemente em janeiro e fevereiro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e deixando-os ao sol sobre uma lona para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 13.500 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 60-80 dias, geralmente com baixa taxa de germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.

Violaceae



***Callisthene inundata* O.L.Bueno, A.D.Nilson & R.G.Magalhães**

Nome popular - sarandi-branco

Características morfológicas - Altura de 3-6 m, de copa aberta e ramos terminais glabrescentes, com tronco um tanto tortuoso de 15-20 cm de diâmetro, revestido por casca parda-amarronzada com manchas mais claras, com descamamento em placas finas e irregulares. Folhas simples e opostas em ramos de crescimento limitado que se assemelham a folhas compostas, com pecíolo muito curto; lâmina lanceolada, de ápice agudo e base cuneada, cartácea, glabra em ambas as faces, de 1,3-4,0 x 0,5-1,0 cm. Flores axilares, solitárias, bissexuadas, zigomorfas, pentâmeras, curto-pedunculadas, de menos de 1 cm de comprimento, com pétalas branco-amareladas. Fruto cápsula elipsóide, lenhososa, com sementes envoltas por resina amarelada.

Ocorrência - Rio Grande do Sul, onde parece ser endêmica às florestas ribeirinhas da bacia do Rio das Antas.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,89 g/cm³), dura, de textura média, grã direita, suscetível ao ataque de insetos xilófagos.

Utilidade - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para lenha e carvão. Árvore, de pequeno porte e de características ornamentais notáveis, é recomendada para a arborização urbana, principalmente para plantio em calçadas de ruas estreitas sob redes elétricas. Também indicada para reflorestamentos.

Informações ecológicas - Planta caducifólia, pioneira, heliófita e seletiva higrófila, é característica e exclusiva da mata ciliar das planícies de inundação do Rio das Antas no Rio Grande do Sul, onde apresenta ampla, contudo descontínua e irregular dispersão. Apesar de ocorrência ao longo do rio, cresce quase que exclusivamente em solos bem drenáveis, onde a inundação, quando ocorre, é passageira. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce principalmente em outubro e novembro. Os frutos amadurecem predominantemente em março e abril.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos inteiros e deixando-os ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 50.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 60-80 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



Erisma bracteosum Ducke

Nome popular - louro-japuriá

Características morfológicas - Altura de 12-30 m, dotada de copa alongada, com ramos terminais glabrescentes e amarronzados, de tronco ereto e cilíndrico de 40-60 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e pardacenta, com descamamento através de placas finas e irregulares. Folhas simples e opostas, com pecíolo glabro de 3-7 mm; lâmina elíptica a largo-elíptica, de ápice curto-acuminado e base cordada ou arredondada até auriculada, subcoriácea, glabra em ambas as faces, distinutamente discolor, de 16-23 cm de comprimento por 7,7-10,5 cm de largura, com 8-12 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em panículas terminais laxas, com flores amarelas e brácteas brancas. Fruto sâmara lenhososa de cor escura, contendo várias sementes aladas.

Ocorrência - Região Amazônica, principalmente nas partes central e ocidental, na mata pluvial de várzeas não inundáveis.

Madeira - Moderadamente pesada, textura grossa, grã irregular, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de propriedades mecânicas médias, é indicada para obras internas em construção civil, como forros, lambribs, ripas, rodapés, molduras, guarnições e para tabaudo em geral. A árvore, de lento crescimento, é recomendada para cultivo em reforestamentos mistos destinados a áreas de preservação.

Vochysiaceae

Informações ecológicas - Planta semidecidua, heliófita ou esciófita e seletiva higrofita, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica de várzeas não inundáveis (terra firme), onde apresenta ampla, não obstante, descontínua e irregular dispersão. Ocorre principalmente no interior da mata primária densa, ocupando o dossel superior. Prefere áreas de solos arenosos, contudo sempre em várzeas.

Fenologia - Floresce principalmente de janeiro a março. Os frutos amadurecem predominantemente em outubro-novembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua abertura espontânea; em seguida deixá-los ao sol sobre uma lona e cobertos por uma tela fina para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 2.100 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 70-90 dias com taxa de germinação geralmente baixa. Ainda não dispomos de informação segura sobre o seu desenvolvimento em condições de campo.



Cavalcanti - BA



Qualea cryptantha (Spreng.) Warm.

Nomes populares - louro-da-serra, louro, açoita-cavallo-falso

Sinonimia botânica - *Agardhiella cryptantha* Spreng.

Características morfológicas - Altura de 4-9 m, de copa alongada, com ramos novos glabros e gemas ovoides de 1-2 mm de comprimento, com tronco cilíndrico de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca cinza-clara e irregularmente partida, deixando mostrar, pelo descamamento, uma superfície pardo-avermelhada por baixo. Folhas com pecíolo de 0,8-1,6 cm e estípulas jovens triangulares e adultas infladas, que ao perder o ápice se transformam em nectário; lâmina ovalada, de ápice agudo-acuminado e base arredondada, subcoriácea, glabra, de 5,8 x 3-5 cm, com 8-15 pares de nervuras secundárias. Inflorescências terminais cilíndricas de 9 cm de comprimento, com cincinatos opostos de 2-3 flores em pares distantes, os inferiores nas axilas superiores. Fruto cápsula.

Ocorrência - Bahia e Santa Catarina na mata pluvial Atlântica de restingas e de tabuleiro.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,71 g/cm³), de textura grossa, grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de qualidades mecânicas média a baixa, é indicada apenas para confecção de brinquedos e embalagens, bem como para lenha e carvão. A árvore é recomendada para a composição de reforestamentos mistos de áreas com fins de preservação e pra arborização urbana.

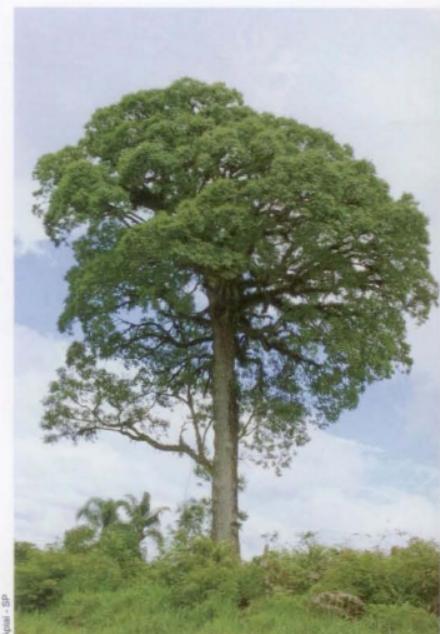
Vochysiaceae

Informações ecológicas - Planta semidecidual, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de restingas úmidas, onde é considerada pouco comum apesar da dispersão ampla, devido à sua distribuição muito irregular. Parece preferir áreas abertas (planta pioneira), de solos arenosos e úmidos.

Fenologia - Floresce principalmente em setembro e outubro. Os frutos amadurecem em janeiro e fevereiro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se as infrutescências inteiras e batendo-as sobre uma lona; em seguida deixá-las ao solo para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg contém cerca de 150.000 sementes.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 70-90 dias, porém com taxa de germinação bastante baixa. O cultivo desta planta é difícil, cujo problema pode estar relacionado à falta de microrganismos no solo.



Agai - sp



Foto: Rodrigo Taji



Foto: Rodrigo Taji



Vochysiaceae

Qualea glaziovii Warm.

Nome popular - pau-terra-da-mata

Características morfológicas - Altura de 12-28 m, de copa globosa e ramos novos tetragonais e glabros, com tronco ereto e cilíndrico 40-60 cm de diâmetro, revestido por casca cinza-clara e fissurada longitudinalmente, com descamamento em placas grossas e irregulares. Folhas com pecíolo glabro de 0,8-1,4 cm; lâmina ovalado-elíptica, de ápice acumulado ou agudo e base obtusa a subarredondada, cartácea, levemente discolor, glabra, de 2,6 x 1,0-2,5 cm, com 8-12 pares de nervuras secundárias. Flores axilares, bissexuais, solitárias ou em grupos de 2-4, com pétalas de cerca de 1 cm de comprimento e pedicelo de menos de 1 cm. Fruto cápsula lenhosas, quase lisa, apiculada, pardacenta, com sementes aladas.

Ocorrência - São Paulo e Paraná, na mata pluvial Atlântica do alto da serra e na floresta ombrófila mista.

Madeira - Moderadamente pesada, macia ao corte, de textura média, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de insetos xilófagos.

Utilidade - A madeira, de qualidades mecânicas médias, é indicada para a fabricação de contrapiados, miolo de portas, molduras, guarnições, rodapés, ripas, divisórias, cabos de vassoura e para embalagens. A árvore, de bom crescimento e adaptada a áreas abertas, é recomendada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados a fins preservacionistas.

Informações ecológicas - Planta semidecidual, heliófita ou esciófita e seletiva higrófita, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de encostas altas da Zona da Mata de Minas Gerais, onde é considerada pouco comum, contudo com distribuição bastante irregular, podendo ocorrer em algumas áreas em densidades altas e faltar completamente em outras. Prefere áreas altas sobre terrenos bem drenados. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

Fenologia - Floresce principalmente em setembro e outubro. Os frutos amadurecem em outubro-novembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso amontoados, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg contém cerca de 3.200 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-35 dias e a taxa de germinação é de cerca de 65%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado, contudo de difícil estabelecimento, possivelmente por falta de micorriza no solo.



Vochysiaceae

Nome popular - angélica

Sinônimo botânico - *Vochysia Jucunda* Klotzsch ex M.R. Schomb.

Características morfológicas - Altura de 4-10 m, de copa rala e ramos novos glaberrimos de cor cinza-escura, com tronco cilíndrico de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca pardo-amarronzada e fissurada longitudinalmente, com descamamento em placas irregulares. Folhas simples, verticiladas, com pecíolo de 2-3 mm; lâmina longo-elíptica a largo-lanceolada, de ápice obtuso emarginado e base arredondada, coriácea, glabra (lustrosa na face superior, opaca e mais clara na inferior), de margens revolutas, de 5-13 x 3,5 cm. Inflorescências terminais, em panículas cilíndricas de 15-25 cm de comprimento, com flores bissexuadas de pétalas amarelas com calcar reflexo. Fruto cápsula lisa e costada, com 3 lóculos e com sementes aliadas.

Ocorrência - Litoral norte da Bahia e Amazônia, na mata pluvial Atlântica de restinga úmida e na floresta pluvial Amazônica de áreas inundáveis.

Madeira - Moderadamente pesada (densidade 0,72 g/cm³), de textura média, grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilofágos.

Utilidade - A madeira, de qualidades mecânicas média a baixa, é indicada apenas para a confecção de embalagens e brinquedos. A árvore, de grande beleza quando em flor e de rápido crescimento, é recomendada para uso paisagístico em geral, bem como para reflorestamentos mistos.

Vochysiaceae

Informações ecológicas - Planta perenifólia, pioneira, heliófita, halófita e seletiva higrófita, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de restinga do litoral norte da Bahia, onde apresenta ampla dispersão. Apresenta nítida preferência por áreas abertas de solos arenosos e úmidos localizados em margens de rios e córregos. Produz anualmente grande quantidade de sementes, prontamente disseminadas pelo vento.

Fenologia - Floresce principalmente em maio e junho. Os frutos amadurecem em outubro-novembro.

Obtenção de sementes - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore logo após o início de sua abertura natural, cortando-se os ramos floríferos inteiros e deixando-os ao sol sobre uma lona para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 116.000 unidades.

Produção de mudas - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-30 dias com taxa de germinação próxima a 100%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

BIBLIOGRAFIA

- AMARAL Jr., A. Eritroxiliáceas. In: REITZ, R. (ed.). *Flora Ilustrada Catariñense*. Itajai, 1980.
- ANDRADE-LIMA, D. *Plantas das Caatingas*. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 1989. 243 p. il.
- ARGOVIENSIS, J.M. Apocynaceae. In: C.F.P. Martius, *Flora Brasiliensis* 6(1): 1-196 il., 1868.
- ARGOVIENSIS, J.M. Euphorbiaceae. In: C.F.P. Martius, *Flora Brasiliensis* 6(2): 1-752 il., 104 pls., 1874.
- ARGOVIENSIS, J.M. Rubiaceae. In: C.F.P. Martius, *Flora Brasiliensis* 6(5): 1-410 il. 67 pls., 1888.
- BAKER, J.G. Connaraceae. In: C.F.P. Martius, *Flora Brasiliensis* 14(2): 173-196 il., 1872.
- BARNEBY, R.C. *Sensitivae Censitae (Mimosa)*. New York: The New York Botanical Garden, 1991. 835 p.
- BARNEBY, R.C.; GRIMES, J.W. *Silk Tree, Guanacaste, Monkey's Ear-ring - Part I. Abarema, Alibizia and Allies*. New York: The New York Botanical Garden, 1996. 292 p.
- BARNEBY, R.C.; GRIMES, J.W. *Silk Tree, Guanacaste, Monkey's Ear-ring - Part II. Pithecellobium, Cojoba and Zygia*. New York: The New York Botanical Garden, 1997. 162 p.
- BENTHAM, G. Leguminosae I. (*Papilionaceae*). In: C.F.P. Martius, *Flora Brasiliensis* 15(1): 1-350 il. 127 pls., 1862.
- BENTHAM, G. Leguminosae II. Et III. (*Swartzieae, Caesalpiniaceae, Mimosaceae*). In: C.F.P. Martius, *Flora Brasiliensis* 15(2): 1-528 il., 1876.
- BERG, C.C. Espécies de Cecropia da Amazônia Brasileira. *Acta Amazonica* 8(2): 189-192, 1978.
- BERG, C.C. Olmeideae, Brosimeae (Moraceae). In: *Flora Neotropica*. New York: Hafner, 1972. (Monograph 7).
- BERG, C.C.; AKKERMANS, A.P.; VAN HEUSDEN, E.C.H. Cecropiaceae: *Coussapoa* and *Pouroura*, with an Introduction to the Family. In: *Flora Neotropica*. New York: The New York Botanical Garden, 1990. (Monograph 51).
- BERG, O. Myrtaceae. In: C.F.P. Martius, *Flora Brasiliensis* 14(1): 1-656 il. 82 pls., 1859.
- BRUMMITT, R.K.; POWELL, C.E. (eds.). *Authors of Plant Names*. 3. ed. London: Royal Botanic Gardens, Kew, 1992. 732 p.
- BUREAU, E.; CHUMANN, C. Bignoniacées. In: C.F.P. Martius, *Flora Brasiliensis* 8(2): 1-452 il. 121 pls., 1897.
- BURKART, A. Leguminosas (Mimosoideas). In: REITZ, R. (ed.). *Flora Ilustrada Catariñense*. Itajai, 1979.
- CARVALHO, A.M. A Synopsi of the Genus *Dalbergia* (Fabaceae: *Dalbergieae*) in Brazil. *Brittonia* 49(1): 87-109 il., 1997.
- CARVALHO, P.E. *Espécies Florestais Brasileiras*. EMBRAPA-CNPq, 1994. 672 p.
- CARVALHO-OKANO, R.M. Estudos Taxonómicos do Gênero *Maytenus* Mol. Emed. Mol. (Celastraceae) do Brasil Extra-Amazônico. Dissertação (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1992.
- CAVALCANTE, P.B. *Frutas Comestíveis da Amazônia*. 5. ed. Belém: Editora Cejufe, 1991. 280 p. il.
- COIGNAUX, A. Melastomaceae. In: C.F.P. Martius, *Flora Brasiliensis* 14(3): 1-510 il. 108 pls., 1885.
- CORREA, M.P. *Dicionário das Plantas Úteis do Brasil e das Exóticas Cultivadas*. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1926. v. 1.
- CORREA, M.P. *Dicionário das Plantas Úteis do Brasil e das Exóticas Cultivadas*. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1931. v. 2.
- CORREA, M.P. *Dicionário das Plantas Úteis do Brasil e das Exóticas Cultivadas*. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1952. v. 3.
- CORREA, M.P. *Dicionário das Plantas Úteis do Brasil e das Exóticas Cultivadas*. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1969. v. 4.
- CORREA, M.P. *Dicionário das Plantas Úteis do Brasil e das Exóticas Cultivadas*. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1974. v. 5.
- CORREA, M.P. *Dicionário das Plantas Úteis do Brasil e das Exóticas Cultivadas*. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1975. v. 6.
- COWAN, R.S. *Swartzia* (Leguminosae, Caesalpinioidae - Swartzieae). In: *Flora Neotropica*. New York: Hafner, 1967. (Monograph 1).
- COWAN, R.S.; SMITH, L.B. Rutáceas. In: REITZ, R. (ed.). *Flora Ilustrada Catariñense*. Itajai, 1973.
- CRISTOBAL, C.L. Esterculiáceas. In: REITZ, R. (ed.). *Flora Ilustrada Catariñense*. Itajai, 1983.
- DE CANDOLLE, C. Meliaceae. In: C.F.P. Martius, *Flora Brasiliensis* 11(2): 165-228 il., 1879.
- DEMIRI, M.J. *Libro del Árbol*. 3. ed. Buenos Aires: Celulosa Argentina, 1973. Tomo 1.
- DALY, D.C. New Taxa and Combinations in *Protium* Burm. f. Studies in Neotropical Burseraceae VI. *Brittonia* 44(3): 280-299, 1992.
- EDWIN, G.; REITZ, R. Aquifoliáceas. In: REITZ, R. (ed.). *Flora Ilustrada Catariñense*. Itajai, 1967.
- EICHLER, A.G. Bixaceae. In: C.F.P. Martius, *Flora Brasiliensis* 13(1): 420-516 il., 1872.
- EICHLER, A.G. Combretaceae. In: C.F.P. Martius, *Flora Brasiliensis* 14(2): 77-128 il., 1872.
- ELIAS DE PAULA, J.; ALVES, J.L. *Madeiras Nativas*. Brasília: Fundação Mokita Okada, 1997. 544 p.
- ENGLER, A. Rutaceae, Simarubaceae, Burseraceae. In: C.F.P. Martius, *Flora Brasiliensis* 12(2): 75-294 il., 1877.
- EXELL, A.W.; REITZ, R. Combretáceas. In: REITZ, R. (ed.). *Flora Ilustrada Catariñense*. Itajai, 1967.
- FERREIRA NETO, W.M. *Aspidosperma* Mart., nom. cons. (Apocynaceae): Estudos Taxonómicos. Dissertação (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1988.
- FERRARI, M.G. *Plantas do Brasil: Espécies do Cerrado*. São Paulo: Editora Blucher/USP, 1969.
- FLEIG, M. Anacardiáceas. In: REITZ, R. (ed.). *Flora Ilustrada Catariñense*. Itajai, 1989.
- FORERO, E. Connaraceae. In: *Flora Neotropica*. New York: The New York Botanical Garden, 1983. (Monograph 36).
- FRESENIUS, G. Coridaceae, Heliotropiaceae, Boraginaceae. In: C.F.P. Martius, *Flora Brasiliensis* 8(1): 1-64 il., 1864.
- GENTRY, A.H. Bignoniacées - Part. II (Tribe Tecomeae). In: *Flora Neotropica*. New York: The New York Botanical Garden, 1992. (Monograph 25 - II).
- GRISEBACH, A.H.R. Malpighiaceae. In: C.F.P. Martius, *Flora Brasiliensis* 12(1): 1-124 il., 1879.
- GUIMARÃES, E.F.; MAUTONE, L.; RIZZINI, C.T.; MATTOS FILHO, A. *Árvores do Jardim Botânico do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Jardim Botânico, 1993. 198 p. il.
- GUPHINS, H.C.F. *Parkia* (Leguminosae: Mimosoideae). In: *Flora Neotropica*. New York: The New York Botanical Garden, 1986. (Monograph 44).
- ICHASO, C.L.F.; GUIMARÃES, E.F. Cletráceas. In: REITZ, R. (ed.). *Flora Ilustrada Catariñense*. Itajai, 1975.
- INOUE, M.T.; RODERJAN, C.V.; CUNIYOSHI, Y.S. *Projeto Madeira do Paraná*. Curitiba: Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná, 1984. 260 p. il.
- IRWIN, H.S. Monographic Studies in *Cassia* (Leguminosae-Caesalpinioidae). *Memoirs of The New York Botanical Garden* 12(1): 1-114, 1964.
- IRWIN, H.S.; BARNEBY, R.C. The American *Cassia*iae. *Memoirs of The New York Botanical Garden* 35 - Part 1 (17) 1-454, 1982.
- IRWIN, H.S.; BARNEBY, R.C. The American *Cassia*iae. *Memoirs of The New York Botanical Garden* 35 - Part 2 (17) 455-918, 1982.
- JOHNSTON, M.C. Ramáceas. In: REITZ, R. (ed.). *Flora Ilustrada Catariñense*. Itajai, 1981.
- KILEEN, T.J.; GARCIA, E.B.; BECK, S.G. *Guia de Arboles de Bolivia*. La Paz: Herbario Nacional de Bolivia/Missouri Botanical Garden, 1993. 958 p. il.
- KLEIN, R.M. Meliáceas. In: REITZ, R. (ed.). *Flora Ilustrada Catariñense*. Itajai, 1984.
- KLEIN, R.M.; SLEUMER, H. O. Flacourtiáceas. In: REITZ, R. (ed.). *Flora Ilustrada Catariñense*. Itajai, 1984.
- KOEHNE, B.A. Lythraceae. In: C.F.P. Martius, *Flora Brasiliensis* 13(2): 184-370 il., 1882.
- KRUOFF, B.A. Supplementary Notes on the American Species of *Strychnos*. VIII and IX. *Memoirs of The New York Botanical Garden* 20(1): 1-93, 1969.
- KRUOFF, B.A.; BARNEBY, R.C. Supplementary Notes on the American Species of *Strychnos*. VIII. *Memoirs of The New York Botanical Garden* 12(2): 1-94, 1965.
- KUBITZKI, K.; RENNER, S. Lauraceae I (Aniba and Alouea). In: *Flora Neotropica*. New York: The New York Botanical Garden, 1982. (Monograph 31).
- LANDRUM, L.R. A Monograph of the Genus *Myrciogenousia* (Myrtaceae). In: *Flora Neotropica*. New York: The New York Botanical Garden, 1981. (Monograph 29).

- LANDRUM, L.R. *Campomanesia*, *Pimenta*, *Blepharocalyx*, *Legrandia*, *Acca*, *Mirkinium* and *Luma* (Myrtaceae). In: *Flora Neotropica*. New York: The New York Botanical Garden, 1986. (Monograph 45).
- LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas (17. *Myrtacia* - 22. Generalidades). In: REITZ, R. (ed.) *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, 1978.
- LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas (6. *Calyptranthes*). In: REITZ, R. (ed.) *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, 1971.
- LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas (7. *Calycocarpus* Berg.). In: REITZ, R. (ed.) *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, 1972.
- LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas (8. *Campomanesia* - 16. *Psidium*). In: REITZ, R. (ed.) *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, 1977.
- LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas (*Eugenia*). In: REITZ, R. (ed.) *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, 1969.
- LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas (*Gomidesia*). In: REITZ, R. (ed.) *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, 1967.
- LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas (*Marillea*). In: REITZ, R. (ed.) *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, 1971.
- LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas (*Myrcogenousia*). In: REITZ, R. (ed.) *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, 1970.
- LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas (*Myrcia*). In: REITZ, R. (ed.) *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, 1969.
- LEONARDIS, R.F.J. *Libro del Arbol*. 2. ed. Buenos Aires: Celulosa Argentina, 1975. Tomo 2.
- LEWIS, G.P. *Legumes of Bahia*. Kew: Royal Botanic Garden, 1987.
- LONGHI, R.A. *Livro das Árvores: Árvores e Arvoretas do Sul*. Porto Alegre: L&PM, 1995. 176 p. il.
- LORENZI, H. *Árvores Brasileiras*. 5. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008. 384 p. il. v. 1.
- LORENZI, H. *Árvores Brasileiras*. 3. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008. 384 p. il. v. 2.
- MAAS, P.J.M.; WESTRA, L.Y.T. *Rollinia*. In: *Flora Neotropica*. New York: The New York Botanical Garden, 1992. (Monograph 57).
- MANIERI, C.; CHIMELO, J.P. *Fichas de Características das Madeiras Brasileiras*. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas, 1978. (Publicação IPT, n. 1791).
- MARCHAL, E. *Hederaceae*. In: *C.F.P. Martius, Flora Brasiliensis* 11(1): 229-258. il., 1872.
- MARKGRAF, A. *Apocináceas*. In: REITZ, R. (ed.) *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, 1968.
- MARTIUS, C.F.P. *Annonaceae*. In: *C.F.P. Martius, Flora Brasiliensis* 13(2): 1-64 il., 1872.
- MATTOS, N.F.O. Gênero *Andira* Lam. (Leguminosae-Papilionoideae) no Brasil. *Acta Amazonica* 5(1): 1-100, 1975.
- MEISSNER, C.F. *Polygonaceae*, *Thymelaeaceae*, *Proteaceae*. In: *C.F.P. Martius, Flora Brasiliensis* 13(2): 1-64 il., 1875.
- MENDONÇA FILHO, C.V. *Braúna*, *Angico*, *Jacarandá* e outras Leguminosas da Mata Atlântica. Estação Biológica de Caratinga - MG. 1996. 100 p. il.
- MIQUEL, F.A.G. *Ebenaceae*, *Symplocaceae* e *Sapotaceae*. In: *C.F.P. Martius, Flora Brasiliensis* 7:1-118, 1871.
- MITCHELL, J.D.; DALY, D.C.A. Revision of *Thrysodium* (Anacardiaceae). *Brittonia* 45(2): 115-129, 1993
- MITCHELL, J.D.; MORI, S.A. The Cashew and its Relatives (*Anacardium*: Anacardiaceae). *Memoirs of the New York Botanical Garden* 42: 1-76, 1987.
- MORI, S.A. Observações Sobre as Espécies de Lecythidaceae do Leste do Brasil. *Boletim de Botânica, Univ. de São Paulo* 14: 1-31, 1995.
- NEVLING Jr., L.I.; REITZ, R. *Timeléaceas*. In: REITZ, R. (ed.) *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, 1968.
- PEDRALLI, G. *Lauráceas* (6. *Nectandra*). In: REITZ, R. (ed.) *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, 1987.
- PEYRITSCH, J. *Hippocrateaceae*. In: *C.F.P. Martius, Flora Brasiliensis* 11(1): 125-164 il., 1879.
- PENNINGTON, T.D. *Meliaceae*. In: *Flora Neotropica*. New York: The New York Botanical Garden, 1981. (Monograph 28).
- PENNINGTON, T.D. *Sapotaceae*. In: *Flora Neotropica*. New York: The New York Botanical Garden, 1990. (Monograph 52).
- PENNINGTON, T.D. *The Genus Inga*. Kew. London. 1997. 844 p. il.
- POTT, A.; POTT, V.J. *Plantas do Pantanal*. Brasília: EMBRAPA/CPAP, 1994. 320 p. il.
- PRANCE, G.T. Chrysobalanaceae. In: *Flora Neotropica*. New York: Hafner, 1972. (Monograph 9).
- PRANCE, G.T. Chrysobalanaceae. In: *Flora Neotropica*. New York: The New York Botanical Garden, 1989. (Monograph 9S).
- PRANCE, G.T.; FREITAS DA SILVA, M. Caryocaraceae. In: *Flora Neotropica*. New York: Hafner, 1973. (Monograph 12).
- PRANCE, T.G.; MORI, S.A. Lecythidaceae - Part I. In: *Flora Neotropica*. New York: The New York Botanical Garden, 1979. (Monograph 21).
- RADIKOFER, L. Sapindaceae. In: *C.F.P. Martius, Flora Brasiliensis* 13(2): 225-680 il., 1874.
- REISEK, S. *Celastrinaceae*, *Ilicineae*, *Rhamneae*. In: *C.F.P. Martius, Flora Brasiliensis* 11(1): 1-124 il., 1872.
- REITZ, R. Burseráceas. In: REITZ, R. (ed.) *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, 1981.
- REITZ, R. Caneláceas. In: REITZ, R. (ed.) *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, 1988.
- REITZ, R. Humiríaceas. In: REITZ, R. (ed.) *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, 1967.
- REITZ, R. Nictagináceas. In: REITZ, R. (ed.) *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, 1981.
- REITZ, R. Sapindáceas. In: REITZ, R. (ed.) *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, 1980.
- REITZ, R. Sapotáceas. In: REITZ, R. (ed.) *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, 1968.
- REITZ, R.; KLEIN, R.M.; REIS, A. *Projeto Madeira de Santa Catarina*. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 1978. 320 p.
- REITZ, R.; KLEIN, R.M.; REIS, A. *Projeto Madeira do Rio Grande do Sul*. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues/SUDESUL, 1988. 526 p.
- RIZZINI, C.T. *Árvores e Madeiras Úteis do Brasil*. 2. ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 1971. 294 p.
- ROHWER, J.G. Lauráceas: *Nectandra*. In: *Flora Neotropica*. New York: The New York Botanical Garden, 1993. (Monograph 60).
- SANCHOTENE, M.C.C. *Frutíferas Nativas Úteis à Arborização Urbana*. Porto Alegre: Editora Sagra, 1989. 306 p. il.
- SANDWITH, N.Y.; HUNT, D.R. *Bignoniáceas*. In: REITZ, R. (ed.) *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, 1974.
- SANTOS, E. *Bombacáceas*. In: REITZ, R. (ed.) *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, 1967.
- SANTOS, E. *Caricáceas*. In: REITZ, R. (ed.) *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, 1970.
- SCHMIDT, J.A. *Nicotináceas*. In: *C.F.P. Martius, Flora Brasiliensis* 14(2): 349-376 il., 1872.
- SCHUMANN, C. *Sterculiáceas*, *Tiliaceas*, *Bombacáceas*. In: *C.F.P. Martius, Flora Brasiliensis* 12(3): 1-250 il., 1882.
- SCHUMANN, C. *Rubiáceas*. In: *C.F.P. Martius, Flora Brasiliensis* 6(6): 1-466 il. 151. pls., 1889.
- SILVA, M.F. *Dimorphandra* (Caesalpiniaceae). In: *Flora Neotropica*. New York: The New York Botanical Garden, 1986. (Monograph 44).
- SILVA, M.F.; LISBOA, P.L.B.; LISBOA, R.C.L. *Nomes Vulgares das Plantas Amazônicas*. Manaus: INPA, 1977. 222 p. il.
- SLEUMER, H.O. *Flacourtiáceas*. In: *Flora Neotropica*. New York: The New York Botanical Garden, 1980. (Monograph 22).
- SLEUMER, H.O. *Olivaceas*. In: *Flora Neotropica*. New York: The New York Botanical Garden, 1984. (Monograph 38).
- SMITH, L.B. *Boragináceas*. In: REITZ, R. (ed.) *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, 1970.
- SMITH, L.B.; DOWNS, R.J. *Rosáceas*. In: REITZ, R. (ed.) *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, 1966.
- SMITH, L.B.; DOWNS, R.J.; KLEIN, R.M. *Euphorbiáceas*. In: REITZ, R. (ed.) *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, 1988.
- SMITH, L.B.; ROBINSON, H.E. *Hipocrateáceas*. In: REITZ, R. (ed.) *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, 1971.
- SENDTNER, O. *Solanaceae*. In: *C.F.P. Martius, Flora Brasiliensis* 7: 1-200 il., 1856.
- SOUZA, V.C.; LORENZI, H. *Botânica Sistemática: Guia Ilustrado Para Identificação das Famílias de Fanerógameas Nativas e Exóticas no Brasil, Baseado em APG II*. 2. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008. 704 p. il.
- TOZZI, A.M.G. Estudos Taxonômicos dos Gêneros *Lonchocarpus* Kunth e *Deguilia* Aubl. no Brasil. Dissertação (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1989.
- URBAN, I. *Umiríaceas*. In: *C.F.P. Martius, Flora Brasiliensis* 12(2): 433-454 il., 1877.
- VATIMO, I. de Lauráceas (1. *Cryptocarya*, 2. *Endlicheria*, 3. *Licaria*, 4. *Aliouea*, 5. *Aniba*). In: REITZ, R. (ed.) *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, 1967.
- ZEEUW, C.H. *Lecythidaceae* - Part II. In: *Flora Neotropica*. New York: The New York Botanical Garden, 1990. (Monograph 21-II).
- WARMING, E. *Vochysiaceae*. In: *C.F.P. Martius, Flora Brasiliensis* 13(2): 17-116 il., 1882.

ÍNDICE DE NOMES POPULARES

- abacate-do-mato 183
abiu-da-mata 339
abiu-grande 341
abiurana 341
abiurana-abiu 341
abiurana-cabeça-de-macaco 341
abiurana-maçaranduba 342
acá-ferro 339
acapurana 137
acareui 304
açoita-cavalo-falso 366
acopari 286
açucaré 42, 43, 312, 313
agarrapé 203
agoniada 38
aguai 331, 340
aguai-guaçu 340
aguaizeiro 331
aguapi 253
alecrim 104
algarobeira-negra 164
algarobeira-preta 164
algarrobo 164
algarrobo-negro 164
algodão-bravo 194
almecegueira-da-praia 63
almendro-de-ri 137
amanoa 112
amapá-amargoso 218
amapá-doce 218
amaparana 218
amarelinha 98, 286
amargo-de-conduru 218
amarilho 98
ameixa-da-mata 242
amendoim 115
amescia-branca 64
amescia-preta 326
amescinha 126
amora-da-mata 231
andirauchi 137
angélica 302, 368
angelim 136, 137
angelim-banana 152
angelim-de-morango 136
angelim-ferro 148
angelim-rosa 213
angelim-vermelho 155
angico 161
angico-cabelo 165
angico-paniculata 161
angico-rosa 165
anona-lisa 25
antaparana 304
aparaiú 334
apareiba 296
apraiú 334
apraju 342
apräu 334, 342
apurui 297
araçá 278
araçá-de-anta-vermelha 204
araçandiva 278
araçanduba 278
araçá-pera 278
araçá-piranga 248, 278
aracaporé 286
araçá-preto 277
araçára 249
araçatuba 256
araçatuba 256
araçá-vermelhão 248
araçá-vermelho 248
araçazeiro 263, 265
araçazeiro-vermelho 248
arandeua 167
arapari 160
araparirana 127
araraúba 304
araraúva 138
ararazinho-do-campo 288
ararena 304
arareua 304
arariba 304, 305
araribá 138, 139, 304, 305
araribá-amarelo 138
araribá-rego 300
araribá-rajado 138
araribá-robusto 138
araribá-rosa 138, 139
araribatinga 138
araribinha 138
araroba 138
araruva 138
araticum 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30
araticum-alvadio 27
araticum-amarelo 27
araticum-apé 29
araticum-bravo 25, 29
araticum-caca 25
araticum-contígo 25
araticum-da-bahia 30
araticum-d'água 25
araticum-da-praia 24, 25
araticum-de-jangada 25
araticum-de-porco 28
araticum-de-santa-catarina 27
araticum-do-brejo 25
araticum-do-campo 29
araticum-do-mangue 25
araticum-do-mar 25
araticum-dos-lisos 29
araticum-falso 27
araticum-folha-de-salgueiro 27
araticum-liso 29
araticum-mirim 24
araticum-pará 25
araticum-verdadeiro 29
araticunzinho 24
araticupana 25
arco-de-lagedo 54
arco-de-peneira 214
arco-de-pipa 109
aritá 138
aririvá 138
ariticum 24, 27, 28
arlecrim 104
aroeira-cinzenta 23
aroeira-cinzenta 23
aroeira-do-campo 23
aroeira-do-rio-grande 23
aroeirão 21
aroeirinha 23
aroeirinha-preta 23
arruda-vermelha 151
árvore-do-guizo 169
ascindiuá 81
assis 70
ata-brava 26
ata-do-ipapó 32
aticum-apé 29
atou-aou 323
atuaba 211
axixá 201
azeitona 176
bacopari-do-rio 92
bacu 92
bacubixá 337
bacumaxá 337
bacumixá 337
bacumixá-branca 337
bacupari 91, 92, 93, 94
bacupari-da-mata 94
bacuri 92, 93
bacuri-azedo 91
bacuri-bexiga 94
bacuri-da-mata 91
bacuri-de-espinho 91
bacuri-pari 93
bacuripari 92, 94
bacuripari-liso 92
bacuri-selvagem 93
bacurizinho 91, 94
baga-de-jaboti 174
baga-de-morango 212, 214, 317
baga-de-morango 212, 214, 317
baga-de-pomba 108
bainha-de-espada 219
banana-de-macaco 26
banana-de-papagayo 38
bananinha 26
bananinha-de-macaco 26
bananinha-de-quemquem 26
banha-de-galinha 139, 152
bapeba 338
bapeva 338, 343
baracutiera 138
barbatimâ 154
barbatimâ 154
bastião-de-arruda 141
batabaiba 323
batalha 178
batinga 251, 253
batinga-branca 251, 286, 329
batinga-preta 277
batinga-vermelha 253
bauna 120
besouro 149
beta 359
biculba 232
biculba-branca 232
biculba-vermelha 232
bicuva 232
bom-nome 75
bom-nome-preto 286
bordáozinho 219
brasa-viva 235
brinco-de-mulata 282
bruteiro 30
buapeva 338
bucuva 232
bucuva-fêmea 232
bulandi-jaca 287
buranhém 346
caá-chi 356
caá-chir 356
cabaçu 289
cabeludo 266
cabeludinha 266
cabré-mirim 310
cacao-selvagem 198
cacunda 144
café-bravo 288
caguantã 320
caingá 129
cajá-catinga 231
caju 20
cajuá 19, 20
caju-da-mata 20
caju-do-campo 19
cajui 19, 20
cajui-da-mata 20
cajuá 19, 20
camacári 86, 88, 90
camacári-da-bahia 86
camacári-do-caruncho 86
cambara 45
cambará-de-espinho 42, 43
cambará-do-campo 46
camibia 336
camboatá 211, 323

- camboatá 320, 323
 camboatá-branco 323
 camboatá-branco 327
 camboatá-da-capoeira 320
 camboatá-da-restinga 322
 camboatá-do-morro 321
 camboatá-zeca-tatu 322
 camboi 263, 271, 274
 camboim 262, 263, 265, 271, 274,
 281
 camboininho 263
 cambuci 273
 cambui 263, 264, 271, 274
 cambui-amarelo-grande 244
 cambui-de-copacabana 244
 cambium 263, 271, 274
 canapáua 97
 canaponga 97
 canchim 74
 cancerosa 74
 cancrosa 74, 316
 candapuva 296
 candeia 44, 45
 candeia-do-sertão 44
 candeia-verdadeira 45
 canduru 218
 canela 178, 179, 181
 canela-amarela 161
 canela-branca 181
 canela-chapéu 180
 canela-coco 178
 canela-de-coco 179
 canela-de-cutia 307
 canela-de-espinho 294
 canela-de-garça 18
 canela-do-brejo 183
 canelão 179
 canela-oti 178
 canela-podre 46
 canela-preta 181
 canela-rosa 183
 canela-sebo 183
 canela-sedosa-branca 178
 canela-tapinha 178
 canela-verdido 179
 canela-vermelha 183
 canelinha-da-serra 181
 canema 215
 canemau 120
 canémão 120
 canemeira 215
 canemu 120
 cangalha 357
 cangorosa-grande 215
 canóe 17
 canudo-de-pito 110
 capim-de-anta 184
 capitão 99, 100
 capitão-martins 100
 capixim 216
 caporococa 233
 capoteiro 201
 carambolinha 257
 carcará 162
 carcarazeiro 163
 cardo-santo 215
 cariperana 81
 carne-de-vaca 171, 301, 354
 carobá 23
 carolina 198
 carrancudo 148, 149
 carrapateira 32
 carrapeta 81
 carrapeta-de-sangue 81
 carrapicho 104
 casca-de-tatu 282
 casca-dura 171, 231
 casca-paratudo 350
 casca-solta 317
 casco-de-tatu 282
 cassaco 162
 castanha-da-serra 185
 castanha-de-arara 116
 castanha-de-galinha 78
 castanha-de-tiriba 114
 castanha-péndula 78
 castanheiro-das-guianas 198
 castanheiro-do-maranhão 198
 catauá 213
 cataúba 109
 catiguá 212, 213, 214
 catiguá-branco 212
 catiguá-guacu 213
 catiguá-morcego 211
 catinga-de-porco 123
 catingueira 123
 catingueira-da-folha-larga 123
 catruz 219
 cauaú 289
 cajuja 354
 cauná 357
 caveru 357
 caxeta 120, 331, 336
 caxeta-amarela 120, 331
 caxeta-amargosa 349
 caxetaraná 358
 caxinguba 230
 cedrico 288
 cedrinho 213, 288
 cedro 22
 cedro-branco 22
 cedro-bravo 22
 cedro-doce 194
 cedorana 22
 cedro-taperibá 22
 cega-machado 81, 141
 cereiba 97
 cereja-do-mato 153
 cereja-roxa 242
 cerejeira 153
 cerejeira-do-brasil 153
 cerejeira-do-paraná 153
 ceri 17
 ceru 185
 cerveja-de-pobre 283
 chá-de-bugre 76
 chazeiro-da-terra 358
 chazeiro-do-brejo 358
 cheru 185
 chiffre-de-bode 49
 chopeira 188
 chupa 188
 chupo 188
 churu 185
 cidreira-do-mato 76
 cinzeiro 355, 363
 cipó-espinho 68
 cipoúba 160
 cipoúva 160
 clúsia-capelinha 90
 coana 357
 coatindiba 68
 cobi 161
 cocão 108, 109
 coco-de-purga 116
 cocon 108
 coerana 331, 352
 conduru 218, 231
 conduru-de-sangue 218
 conduru-vermelho 218
 congonha 69, 70, 355
 congonha-de-bugre 69
 congonha-de-caxeta 355
 congonha-do-sertão 69
 congonha-falsa 357
 congonha-miúda 357
 congonha-verdadeira 70
 congonheira 69
 copauá 223
 copote 201
 coração-de-bugre 74
 corindiba 68
 corô-de-pernambuco 79
 coronilha 294
 coronilha-folha-de-buxo 293
 cortiça 24, 27, 28
 cortiça-de-comer 28
 corticeira 25, 216
 cotieira 116
 craguatá 320
 cramarí 347
 craveiro-da-terra 234
 crindivá 67
 crista-de-peru 307
 crívua 106, 107
 crívua-de-campo 106
 cucurana 196
 cuiá-de-brejo 354
 cuiarana 99
 cuiteleiro 311
 cumá-açu 35
 cumairana 182
 cumá-uacu 35
 cum-cum 169
 cuná-açu 35
 cupuaçu-rana 196
 cupuai 202
 cupui 202
 cupurana 196, 202
 curubixa 337
 cururi 246
 cutia-branca 307
 cutieira 116
 cuvantá 323
 cuvatá 320
 dedal 45
 dedaleira 45
 dedaleiro 45
 disbota 82
 dona-joana 37
 duparana 304
 duque 265
 emberitê 200
 embira 24, 28, 31, 32
 embira-branca 359
 embira-capoteiro 201
 embirão 120
 embira-pimenta 359
 embira-quilabo 201
 embira-surucu 32
 embira-surucuca-da-várzea 32
 embira-vermelha 27
 embrietê 200
 embiritê 200
 embiruçu 199, 359
 embiruçu-do-mato 199
 encache-cangalha 156
 envirata-sarassará 33
 envirata-vermelha 33
 erva-cancroso 316
 erva-caúna 355
 erva-cidreira 76
 erva-cidreira-do-mato 76
 erva-de-anta 69
 erva-de-raposa 348
 erva-de-rato-branca 301
 erva-de-soldado 76
 escalónia 110
 espinheira-santa 74
 espinheiro 163
 espinho-de-agulha 42, 43, 312,
 313
 espinho-de-judeu 43, 302, 312,
 313
 espinho-de-santo-antônio 42
 espinho-de-touro 294
 espinholha 166
 espongeira 110
 esponja-do-mato 110
 espora-de-galo 67

- estífia-vermelha 47
estoque 283
estrela-vermelha 282
faia-mirim 173
faianara 286
falsa-camélia 58
falsa-congonheira 70
falso-angelim 155
falso-jacarandá 152
falso-jambolão 247
falso-mate 69
falso-murici 189
falso-pau-brasil 218
falso-tembetári 306
farinha-seca 310
fava-d'anta 154, 156
fava-mapuxiqui 154
faveira 154, 160
faveira-da-mata 156
faveira-de-wilson 156
faveira-do-cerrado 156
faveira-mapuxiqui 154
faveira-vermelha 155
faveiro 154, 156
favela 154, 156
fedegoso-do-mato 130, 131
figueira 222, 223, 225, 229, 230
figueira-braçadeira 89
figueira-branca 229
figueira-brava 222, 224
figueira-da-folha-miúda 229
figueira-méxica 227
figueira-de-mató 222, 225
figueira-goiaba 223
figueira-maria 226
figueira-mata-pau 224, 225
figueira-preta 227
figueira-vermelha 221
flor-de-quaresma 210
folha-de-prata 182
folha-de-serra 74
folha-prateada 182
fruta-de-arara 116
fruta-de-cachorro 302
fruta-de-cedro 22
fruta-de-jacu 362
fruta-de-papagaio 176
fruta-de-pará 317
fruta-de-pomba 108, 109
fruta-de-pombo 317
galinha-choco 67
gameleira 222, 223, 226, 229, 230
gameleira-branca 223
gameleira-brava 222, 229
gameleira-de-purga 223
gameleira-preta 220, 222
gameleiro 219
garajuvinha 101
gema-de-ovo 215
genipapinho 96
gerimato 175
girimato 175
goiaba-brava 279
goiaba-de-anta 204
goiaba-de-vermelha 204
goiabara 208, 265, 278
goiabeira-do-mato 207
gombeira-branca 152
gonduru 218
gororoba 138
gramiminha 102
gramimunha 102
gramoinha 102
grão-de-bode 152
grão-de-galo 67, 68
grumixama-anã 245
grumixama-mirim 245
grumixava 337
guabiropa 237
guabiropão 237
guabiropa-pamonha 238
guabiropa-roxa 236
guabiropa-rugosa 239, 240
guabiropa-verde 241
guabirobeira 237
guaçatunga-preta 310
guai 331
guaiã 146
guaiapá-manso 311
guati 84
guajissara 67
guajuru 285
guamirim 235, 243, 250, 254, 258,
271, 276
guamirim-araçá 235
guamirim-chorão 235
guamirim-de-folha-miúda 254, 271
guamirim-ferro 276
guamirim-ferro-de-gemballa 276
guapeba 338
guapereiba 296
guapeva 328, 332, 343
guapevão 331
guapeva-roxo 330
guapi 253
guaporé 223
guaqueca 268
guarabu-cebola 121
guarabu-sabão 121
guaraci 82
guaraem 346
guaraira 184
guaramirim 276
guaranhém 346
guarapalba 296
guarapoca 119
guareita 109
guariare 62
guaribú-sabão 121
guariuba 219
guariúba-amarela 219
guariúba-catruz 219
guardubu-sabão 121
guatambu-de-espinho 74
guatambu-de-leite 331
guatambu-rosa 34
guatambu-vermelho 34
guatinga-branca 120
guaximbiruçu 307
guaxinduba 230
gumbijova 282
gurguri 208
ibapoí 223
ibiracu 199
ibiraem 346
ibiratiba 307
ibiratinga 359
imbirá-quiabo 201
inajá-rana 196
indá-águ 116
ingá 159
ingá-águ 158
ingábaú 251
ingá-branco 158
ingá-chato 158
ingá-chinela 158
ingá-chinelo 158
ingá-costela 157
ingá-de-flor-vermelha 157
ingá-facão 158
ingá-feijão 157
ingá-ferradura 157
ingá-ferro 157
ingá-grande 158
ingá-grossa 158
ingá-guaçu 158
ingá-macaco 158
ingapé 157
ingá-peba 159
ingapéua 159
ingá-pracuba 158
ingarana 167, 168
ingaruna 168
inharé 231
ipé-amarelo 51, 52
ipé-boia 144
ipé-branco-da-restinga 53
ipé-preto 50
ipé-púrpura 54
ipé-rajado 51
ipé-rosa 144
ipé-vermelho 54
ipezinho 54
iriribá 138
itapeuá 36
ivaranhê 346
jaborandi 307
jaboticatuba 267
jabuticaba-águ 260
- jabuticaba-açu-paulista 260
jabuticaba-branca 259
jabuticaba-branca-costada 259
jabuticaba-branca-lisa 259
jabuticaba-branca-vinho 270
jabuticaba-café 275
jabuticaba-capitão-fulgêncio 261
jabuticaba-carijo 261
jabuticaba-coroados 261
jabuticaba-costada 270
jabuticaba-de-cabinho 275
jabuticaba-de-coroa 261
jabuticaba-de-penca 275
jabuticaba-do-campo 209, 250
jabuticaba-do-cerrado 209
jabuticaba-do-mato 272
jabuticaba-graúda 267
jabuticaba-hibrida 260, 269
jabuticaba-murta 269
jabuticaba-paulista 260
jabuticaba-pingo-de-mel 269
jabuticaba-ponhemá 260
jabuticaba-preta 275
jabuticaba-rajada 269
jabuticaba-sabará 269
jabuticaba-sabarazinha 269
jabuticabatuba 267
jabuticabeira-do-campo 250
jabuticabinha 265
jacalacá 22
jacarandá 152
jacarandá-banana 152
jacarandá-cabibuna 140
jacarandá-cega-machado 140
jacarandá-rosa 140, 141
jacarandá-violeta 140
jacatirão 206
jaguarandi 307
jaguatinga 354
janaguba 37, 38
janaúba 37, 38
janitá 219
jaquinha 231
jaramataia 17, 175
jarandeuia 167
jasmin 39
jasmim-catavento 39
jasmim-do-mato 302
jasmim-manga 37
jasmim-pipoca 39
jataí 128
jatobá 128
jatobá-miúdo 128
jatuá-uba 323
jatuá-uba 323
jequitibá-box 186
jeremataia 175
jeruvarana 301
jiçoúba 160
jital-peba 122

jító 211	maminha-de-porca 346	moela-de-galinha 147	pacari 45
jító-miúdo 211	mamona 243	moela-de-mutum 291	pacoté 57
joá-manso 353	mamona-vermelha 284	molembá 224	pacoté 57
joá-preto 295	mamoneira 243	molhe-cinzentos 23	paineira-branca 193
jorgelim 136	mamoninha 114, 117	monguba 200	paineira-crespa 191
juá 353	mamorana 194, 198	mônica 172	paineira-das-pedras 192
juá-mirim 68	manapuçá 209	morcegueira 137	paineira-lisa 199
jurema 162	mandacaru 65, 66	morocotó 113	paineira-rosada 199
jurema-branca 162	mandapuçá 209	morolô 30	pajurá 77, 345
juruvanara 301	mangabeira 200	mororô 132	pajurá-de-obídios 345
juruvoca 358	manga-brava 137	moroso-cigano 209	pajurá-de-racha 77
jutairana 124	manga-da-praia 87, 89	muaitiba 123	pajurá-verdeadeiro 77
juvevê 68	manga-de-anta 349	mucitalba-branca 149	palma-de-são-jão 184
juvevê-de-klein 308	mangalito-catinga 213	mucugê 36	panâ 25
lacunária 291	mangue 96, 296	mucugê-marfim 36	papa-terra-vermelha 204
lagarteira 38	mangue-amarelo 17, 97	mucuri 342	papo-de-mutum 291
laranjeira-do-banhado 69	mangue-branco 17, 96, 97	muirajuba 334	paracaté 349
laranjeira-do-mato 105, 294, 318	mangue-bravo 296	muirapiranga 218	paraju 333
laranjeira-do-mato-da-serra 294	mangue-canapomba 97	muirapiranga-preta 218	paratudo 349
lavra-mão 43	mangue-de-botão 96	munduru 209	pata-de-vaca 132, 133
lazão 248	mangue-de-raiz 296	zunguba 200	patinha 125
lei-nova 138, 139	mangue-de-sapateiro 97	zunguba-de-terra-firme 194	pau-alazão 248
leiteira 39	mangue-preto 17	zunguba-grande 116	pau-amarante 123
leiteira-dois-irmãos 39	mangue-saragoça 96	murichi 190	pau-amargo 288, 348
leiteiro 38, 40, 41, 117	mangue-siriba 17	murici 190	pau-andrade 183
limão-do-mato 92, 302	mangue-vermelho 296	murici-da-praia 190	pau-branco 73, 290
limãozinho-do-mato 76	maniçoba 118	murici-do-campo 190	pau-brasil 218
limoeiro-do-mato 302	maniçoba-de-ceará 118	murici-pitanga 190	pau-d'arco 53, 211
lombrigueria 124, 137, 228, 230	manipuçá 207	murirri 208	pau-d'arco-amarelo 51
louro 59, 60, 366	maniva 118	muta 134, 242, 255, 265, 280,	pau-d'arco-branco 53
louro-branco 60, 181	manopé 160	329	pau-d'arco-flor-de-algodão 52
louro-mole 60	manopé-de-praia 160	muta-de-parida 208	pau-de-arara 75
louro-branco-do-paraná 181	mão-de-gato 231	muta-vermelha 212	pau-de-balao 211
louro-da-serra 366	maparajuba 334	murtinha 242, 255	pau-de-candeia 45
louro-do-chaco 181	maparajuba-da-várzea 334	muruci 190	pau-de-cangalha 357
louro-do-morro 177	marajoara 190	murucututuzinho 114	pau-de-colher 75
louro-japurá 365	marfim 36	murupita 169	pau-de-corda 230
louro-pitisco 286	maria-mole 46, 143, 354, 357	mururé-preto 231	pau-de-corvo 70
louro-prata 182	maria-preta 280	mutumunjú 138	pau-de-espeto 216
louro-seda 182	marinheiro 211	não-me-toque 42	pau-de-facho 113
louro-sedinha 182	marirana 80	nhapindá 67	pau-de-fuso 141
louro-tabaco 61	marmelada-de-cavalo 297	ninho-de-bem-te-vi 170	pau-de-letras 231
louro-tamancó 182	marmeladinho 311	oiti 82, 84, 219	pau-de-mico 282
louro-tamaquaré 156	marmeleiro 113	oiti-amarelo 219	pau-de-porco 123
lucas 167	marmelo-de-cachorro 297	oticica 83, 219	pau-de-rate 123
macanaíba-marreta 142	marmixa 346	oticica-amarela 219	pau-de-remo 346, 354
macarandiva 342	mata-cacau 314	oticica-cica 219	pau-de-sabão 292
macaranduba 183, 334, 336	mataliba 323	oticica-da-mata 219	pau-de-sangue 139
macaranduba-apráu 335	mata-olho 340, 344	oticica-verdeadeira 83	pau-de-santa-rita 287, 358
macaranduba-branca 342	mata-olho-branco 215	oticica-vermelha 219	pau-de-sapo 70, 316
macaranduba-da-praia 336	mata-olho-de-beira-de-rio 340	oiti-coró 79, 84	pau-de-serra 74
macaranduba-de-leite 336	mata-pau 224, 229	oiti-da-bahia 84	pau-doce 346, 347
macarandubaraná 342	mata-pau-de-baixada 226	oiti-de-morcego 81	pau-ferro 21
macaranduba-roseta 335	miatô 286	oiti-mirim 85	pau-josé 348
macaranduba-roxa 334	milho-cozido-de-folha-miúda 83	oitizeiro 84	pau-macuco 309
macaranduba-vermelha 333	milho-torrado 81	orelha-de-boi 216	pau-magro 319
macucu 135	mingu 145	orelha-de-burro 88, 90	pau-marfim 283
macucu-de-paca 135	miraturama 286	orelha-de-cachorro 124	pau-mulato 248
macucu-do-baixio 135	mium-bravo 29	orelha-de-onça 100	pau-paratudo 153, 349
mamicá-de-cadela 217	mocugê 36	pacai 159	pau-pratudo 155

- pau-rainha 218
 pau-rosa 169
 pau-sabão 292
 pau-santo 95
 pau-tambor 363
 pau-tenente 348
 pau-terra-da-mata 367
 pau-toucinho 46
 pau-toucinho-de-folhas-largas 46
 pau-vermelho 218
 pau-violeta 140
 peludinha 266
 pequi 71, 72
 pequiá 34, 71, 72
 pequiá-bravo 72
 pequiá-merindiba 72
 pequiara 72
 pequiara-da-terra 72
 pequiá-verdeadeiro 72
 pequi-branco 71
 pequi-merindiba 72
 pequi-mirindiba 72
 pequi-preto 72
 pequi-vinagreiro 72
 pequizeiro 71
 pereiro-de-tinta 303
 pereiro-vermelho 303
 periquiteira 56
 peroba-candeia 144
 peroba-d'água 352, 358
 peroba-d'água-amarela 120
 pesquim 300
 pessegueiro 310
 petiá 34
 pevíva 55
 pijerico 24
 pimentão-do-mato 215
 pimenteira 216
 pindalva-do-brejo 32
 pindalva-preta 32
 pindaúba 30
 pinha 30
 pinha-do-mato 24
 piqui 71
 piradabi 160
 pitanga 256
 pitanga-brava 207
 pitanga-preta 252
 pitangui 256
 pitanguiha 256
 pitomba 246
 pitomba-amarela 325
 pitomba-bahia 246
 pitomba-folha-fina 324
 pitombarana 324
 pitombeira 246
 pitombeira-da-bahia 246
 piúva 55
 piúva-do-campo 55
 piúva-do-pantanal 55
 piúva-roxa 55
 pixirica 205, 206
 pixiricão 205
 ponçada 131
 poroco 92
 potumuju 138
 potumuju-amarelo 138
 potumuju-pequeno 139
 puçá 207, 209
 puçá-preta 209
 purga-de-cavalo 116
 purui 297
 purulinho 297
 purumuiú 138
 quaresma 27, 28, 210
 quaresma-da-graúda 28
 quaresmeira 27, 210
 quaresmeira-branca 210
 querubá 219
 quássia 288, 348
 quássia-do-sul 348
 quaxinduba 230
 quaxinguba 230
 quebra-machado 354
 quina 288, 348
 quina-de-camamu 34
 quina-preta 295
 quina-rosa 304
 quina-vermelha 304
 quineira 348
 quiro-bravo 363
 rabo-de-arara 299
 raivosa 37
 rajadeira 136
 rapadura 282
 rasga-beijo 162
 ripeiro-cheru 185
 riteira 358
 sabão-de-soldado 292
 sabéuna 37
 saboeiro 292
 saco-de-bode 150
 saco-de-mono 300
 sacopari 92
 sacopema 104
 saia-de-negra 104
 saia-velha 162
 salta-martinho 67
 santari 287
 santa-rita 287, 358
 sapirangu 39
 sapope 196
 sapopema 104, 105
 sapopemba 104
 sapota 195
 sapota-do-peru 195
 sapota-do-solimões 195
 sapota-grande 336
 sapote 196
 sapoteiro 195
 sapotilho 196
 sapucala 187
 sapucainha 187
 saputá 283
 sarandi 98, 344
 sarandi-amarela 98
 sarandi-branco 364
 sarandi-mata-olho 344
 sebastião-arruda 141
 sebastião-de-arruda 141
 sebiúva 38
 sequirana 331
 serebatatinga 17
 seru 185
 sete-sangrias 357
 sipoúba 160
 siriba 17
 siriúba 17
 sobragi 109
 sobrasil 109
 sombra-de-touro 315, 316
 sorva 35
 sorva-da-mata 35
 sorva-grande 35
 souva 35
 sova 35
 subrai 109
 sucanga 119
 sucará 42, 43
 sucuíba 38
 sucupira 142, 154
 sucupira-açu 142
 succube 37, 38
 sumáuma-branca 194
 sumáuma-brava 56
 sumaumeira-da-terra-firme 194
 supiara 111
 sururu 197
 taboca 201
 tacacazeiro 201
 tacazeiro 201
 taipoca 289
 tala 67
 tala-verdeadeira 67
 taleira 68
 talera 67
 tamacoaré 86
 tamacoari 86
 tamacuaré 86
 tamacuaré-branco 86
 tambor 363
 tambu 103
 tambu-café 103
 tambu-pequiá 34
 tanibuca 99
 taperebá-açu 22
 taperebá-cedro 22
 tarumá 176, 360, 361
 tarumá-branca 176
 tarumá-branco 361

ÍNDICE DE NOMES CIENTÍFICOS

<i>Abbevillea klotzschiana</i>	237	<i>Annona palustris</i>	25	<i>Callisthene inundata</i>	364
<i>Abbevillea maschalantha</i>	237	<i>Annona rugulosa</i>	28	<i>Calophyllum madruño</i>	94
<i>Abbevillea schlechtendaliana</i>	240	<i>Annona salzmannii</i>	29	<i>Calycorectes densiflorus</i>	280
<i>Abbevillea sellowiana</i>	237	<i>Annona veprerotum</i>	30	<i>Calycorectes widgrenianus</i>	281
<i>Acacia adenopa</i>	166	<i>Antrocaryon amazonicum</i>	22	<i>Calyptranthes aromatica</i>	234
<i>Acacia aromatica</i>	166	<i>Apalatoa tomentosa</i>	124	<i>Calyptranthes grandifolia</i>	235
<i>Acacia caven</i>	166	<i>Aparisthium cordatum</i>	113	<i>Calyptranthes obscura</i>	277
<i>Acanthosyris paulo-alvini</i>	314	<i>Aparisthium macrophyllum</i>	113	<i>Campomanesia dichotoma</i>	236
<i>Acanthosyris platenensis</i>	315	<i>Aruba cedron</i>	349	<i>Campomanesia guaviroba</i>	237
<i>Acanthosyris spinescens</i>	315	<i>Aspidosperma illustrre</i>	34	<i>Campomanesia hirsuta</i>	238
<i>Acosmus lenticifolium</i>	134	<i>Astronium balansae</i>	21	<i>Campomanesia laurifolia</i>	239
<i>Acrandra laurifolia</i>	239	<i>Avicennia schaueriana</i>	17	<i>Campomanesia psidoides</i>	236
<i>Acrandra sellowiana</i>	239	<i>Ayndendron intermedium</i>	177	<i>Campomanesia schlechtendaliana</i>	240
<i>Adolia buxifolia</i>	294	<i>Banara bernardinensis</i>	310	<i>Campomanesia sessiliflora</i>	241
<i>Aeschriion crenata</i>	348	<i>Banara hassleri</i>	310	<i>Campomanesia strictopetala</i>	237
<i>Agardhia cryptantha</i>	366	<i>Banara macrophylla</i>	310	<i>Campomanesia triflora</i>	236
<i>Agarista chapadensis</i>	106	<i>Banara tomentosa</i>	310	<i>Cansenia unguulata</i>	132
<i>Agarista eucalyptoides</i>	107	<i>Barnebya dispar</i>	189	<i>Capparis grandipedata</i>	62
<i>Agarista multiflora</i>	107	<i>Barnebydendron riedelii</i>	121	<i>Caripa densifolia</i>	86
<i>Agonandra engleri</i>	283	<i>Bauhinia benthamiana</i>	132	<i>Caripa laxiflora</i>	86
<i>Agonandra excelsa</i>	283	<i>Bauhinia cavallieri</i>	132	<i>Caripa variabilis</i>	86
<i>Agonandra spegazzinii</i>	283	<i>Bauhinia guaranitica</i>	133	<i>Cariniana laneirensis</i>	186
<i>Albertinia arborea</i>	44	<i>Bauhinia hermesiana</i>	133	<i>Carolinea insignis</i>	198
<i>Albertinia candolleana</i>	45	<i>Bauhinia macrostachya</i>	132	<i>Carolinea longiflora</i>	199
<i>Albertinia clausenii</i>	45	<i>Bauhinia ungulata</i>	132	<i>Cerphobolus axillaris</i>	46
<i>Albertinia erythropappa</i>	45	<i>Bauhinia uruguayensis</i>	133	<i>Cerphobolus regnelli</i>	46
<i>Albertinia incanescens</i>	45	<i>Bauhinia venturi</i>	133	<i>Cerphobolus semiserulatus</i>	46
<i>Alchornea brachygynne</i>	111	<i>Beilschmiedia emarginata</i>	178	<i>Caryocar barbinerve</i>	72
<i>Alchornea discolor</i>	111	<i>Bellucia imperialis</i>	204	<i>Caryocar coriaceum</i>	71
<i>Alchornea gardneri</i>	111	<i>Binaria uruguayensis</i>	133	<i>Caryocar crenatum</i>	72
<i>Alchornea glaziovii</i>	111	<i>Bocagea matogrossensis</i>	31	<i>Caryocar edule</i>	72
<i>Alchornea macrophylla</i>	113	<i>Bocageopsis matogrossensis</i>	31	<i>Caryodendron jameirensis</i>	115
<i>Alchornea orinocensis</i>	113	<i>Bombax globosum</i>	194	<i>Cassia cana</i>	130
<i>Alchornea schomburgkii</i>	111	<i>Bombax munguba</i>	200	<i>Cassia lucens</i>	131
<i>Alidina heterophylla</i>	135	<i>Bombax orinocense</i>	56	<i>Cassia racemosa</i> var. <i>tenuifolia</i>	131
<i>Albertia edulis</i>	297	<i>Bompass spectabile</i>	198	<i>Cassia silvestris</i>	131
<i>Alicastrum glaziovii</i>	217	<i>Bombax spruceanum</i>	198	<i>Cassing gongonha</i>	69
<i>Allantoma lineata</i>	185	<i>Bombax vitifolium</i>	57	<i>Celiba crispiflora</i>	191
<i>Allantoma torulosa</i>	185	<i>Bonnetia stricta</i>	58	<i>Celiba jasminodora</i>	192
<i>Allophylus petiolulatus</i>	317	<i>Brasilicocrotton mamoninha</i>	114	<i>Celiba sipolisi</i>	192
<i>Allophylus sericeus</i>	318	<i>Brotea acida</i>	278	<i>Celiba ventricosa</i>	193
<i>Alsodeia bahiensis</i>	363	<i>Brotea dichotoma</i>	236	<i>Celastrus rhombifolius</i>	316
<i>Amanoa divaricata</i>	287	<i>Brotea psidioides</i>	236	<i>Celtis boliviensis</i>	68
<i>Amanoa guianensis</i>	112	<i>Brotea sessiliflora</i>	241	<i>Celtis brasiliensis</i>	68
<i>Amanoa macrocarpa</i>	112	<i>Brotea triflora</i>	236	<i>Celtis ehrenbergiana</i>	67
<i>Amanoa potamophila</i>	112	<i>Brodriguesia santosii</i>	122	<i>Celtis palida</i>	67
<i>Anacardium brasiliense</i>	20	<i>Brosimum angustifolium</i>	218	<i>Celtis pubescens</i>	68
<i>Anacardium microcarpum</i>	19	<i>Brosimum caloxylon</i>	218	<i>Celtis sellowiana</i>	67
<i>Anacardium spruceanum</i>	20	<i>Brosimum glaziovii</i>	217	<i>Celtis tala</i>	67
<i>Andira nitida</i>	136	<i>Brosimum lanciferum</i>	218	<i>Celtis velutina</i>	68
<i>Andira retusa</i>	137	<i>Brosimum paraeense</i>	218	<i>Centrolobium robustum</i>	138
<i>Andira surinamensis</i>	137	<i>Brosimum rubescens</i>	218	<i>Centrolobium robustum</i> var. <i>macrochaete</i>	138
<i>Andreauxa flava</i>	306	<i>Byrsinoma cotinifolia</i>	190	<i>Centrolobium sclerophyllum</i>	139
<i>Andromeda eucalyptoides</i>	107	<i>Byrsinoma crassifolia</i>	190	<i>Cereus goiasensis</i>	66
<i>Aniba intermedia</i>	177	<i>Byrsinoma dispers</i>	189	<i>Cereus hildmannianus</i>	65
<i>Aniba puchuri-minor</i> var. <i>intermedia</i>	177	<i>Byrsinoma ferruginea</i>	190	<i>Cereus jamacaru</i>	66
<i>Annona chrysocarpa</i>	25	<i>Byrsinoma laurifolia</i>	190	<i>Cereus milesimus</i>	65
<i>Annona emarginata</i>	24	<i>Byrsinoma pulchra</i>	190	<i>Chaetocarpus echinocarpus</i>	284
<i>Annona glabra</i>	25	<i>Byrsinoma rufescens</i>	190	<i>Chloroluma imperialis</i>	328
<i>Annona kleinii</i>	25	<i>Caesalpinia gardneriana</i>	123	<i>Chloroluma viridis</i>	331
<i>Annona leptopetala</i>	26	<i>Caesalpinia pyramidalis</i>	123	<i>Chorisia crispiflora</i>	191
<i>Annona neosalicifolia</i>	27	<i>Calliandra latifolia</i>	167	<i>Chorisia incana</i>	193

<i>Chorisia ventricosa</i>	193	<i>Coutinia illustris</i>	34	<i>Eugenia jaboticaba</i>	269
<i>Chrysophyllum brasiliense</i>	347	<i>Cremanium ligustroides</i>	206	<i>Eugenia lucezensis</i>	246
<i>Chrysophyllum bumelioides</i>	346	<i>Crudia parviflora</i>	124	<i>Eugenia luschnathiana</i>	246
<i>Chrysophyllum cuspidatum</i>	332	<i>Crudia tomentosa</i>	124	<i>Eugenia macroisperma</i>	247
<i>Chrysophyllum dusenii</i>	329	<i>Cryptocarya emarginata</i>	178	<i>Eugenia miersiana</i>	258
<i>Chrysophyllum imperiale</i>	328	<i>Cupania auriculata</i>	321	<i>Eugenia multicostata</i>	248
<i>Chrysophyllum inornatum</i>	329	<i>Cupania platycarpa</i>	319	<i>Eugenia oneillii</i>	265
<i>Chrysophyllum lactescens</i>	346	<i>Cupania racemosa</i>	320	<i>Eugenia parkeriana</i>	249
<i>Chrysophyllum paraense</i>	330	<i>Cupania scrobiculata</i>	321	<i>Eugenia patrisii</i>	249
<i>Chrysophyllum viride</i>	331	<i>Cynometra marleneae</i>	125	<i>Eugenia phitrantha</i>	270
<i>Chuquiraga spinescens</i>	42	<i>Cynometra martiana</i>	128	<i>Eugenia pluriflora</i>	250
<i>Chuquiraga tomentosa</i>	43	<i>Dalbergia cearensis</i>	140	<i>Eugenia protracta</i>	265
<i>Citharexylum barbinerve</i>	360	<i>Dalbergia decipularis</i>	141	<i>Eugenia ramboi</i>	251
<i>Citharexylum montevidense</i>	360	<i>Dalbergia pentaphylla</i>	146	<i>Eugenia repanda</i>	252
<i>Citharexylum solanaceum</i>	361	<i>Daphnopsis beta</i>	359	<i>Eugenia rostrifolia</i>	253
<i>Citronella gongonha</i>	69	<i>Daphnopsis fasciculata</i>	359	<i>Eugenia salzmannii</i>	265
<i>Citronella megaphylla</i>	70	<i>Daphnopsis longifolia</i>	359	<i>Eugenia schuchiana</i>	254
<i>Citronella paniculata</i>	70	<i>Dasyphyllum spinescens</i>	42	<i>Eugenia sprengelii</i>	255
<i>Citronella toledoi</i>	70	<i>Dasyphyllum tomentosum</i>	43	<i>Eugenia sulcata</i>	256
<i>Clarias nitida</i>	219	<i>Dimorphandra biretusa</i>	154	<i>Eugenia teffensis</i>	249
<i>Clarias racemosa</i>	219	<i>Dimorphandra exaltata</i>	153	<i>Eugenia tenella</i>	274
<i>Clompanus excelsa</i>	201	<i>Dimorphandra gardneriana</i>	154	<i>Eugenia vellozii</i>	249
<i>Clusia fluminensis</i>	87	<i>Dimorphandra jorgei</i>	155	<i>Eugenia widgreniana</i>	281
<i>Clusia hilariana</i>	88	<i>Dimorphandra wilsonii</i>	156	<i>Eugenia xiricana</i>	257
<i>Clusia lanceolata</i>	89	<i>Dipteronia cuspidatum</i>	332	<i>Exostyles venusta</i>	143
<i>Clusia nemorosa</i>	90	<i>Diplodon venezuelanum</i>	332	<i>Fagara kleinii</i>	308
<i>Coccoloba rosea</i>	289	<i>Diplostropis incexis</i>	142	<i>Ferolia guianensis</i>	218
<i>Cochlospermum codinae</i>	57	<i>Drypetes sessiliflora</i>	290	<i>Feijuea cinnamomea</i>	158
<i>Cochlospermum hibiscoides</i>	57	<i>Duranta vestita</i>	362	<i>Ficus anthelmintica</i>	228
<i>Cochlospermum luetzelburgii</i>	57	<i>Ehretia montevidensis</i>	360	<i>Ficus arpazusa</i>	220
<i>Cochlospermum orinocense</i>	56	<i>Elizabetha durissima</i>	126	<i>Ficus cestrifolia</i>	229
<i>Cochlospermum parkeri</i>	56	<i>Elizabetha speciosa</i>	127	<i>Ficus clusiifolia</i>	221
<i>Cochlospermum parvifolium</i>	56	<i>Emmottia affine</i>	173	<i>Ficus diabolica</i>	225
<i>Cochlospermum serratifolium</i>	57	<i>Endlicheria glomerata</i>	179	<i>Ficus dolaria</i>	223
<i>Cochlospermum triphyllum</i>	57	<i>Englerella macrocarpa</i>	345	<i>Ficus erythrosticta</i>	230
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	57	<i>Eremanthus arboreus</i>	44	<i>Ficus gemina</i>	230
<i>Cochlospermum wentii</i>	56	<i>Eremanthus erythroppappus</i>	45	<i>Ficus glabra</i>	222
<i>Cochlospermum williamsii</i>	56	<i>Eriotheca globosa</i>	194	<i>Ficus gomelleira</i>	223
<i>Conceveiba cordata</i>	113	<i>Erisma bracteosum</i>	365	<i>Ficus guapoli</i>	223
<i>Condalia buxifolia</i>	293	<i>Eryodendron jasminiodorum</i>	192	<i>Ficus hirsuta</i>	224
<i>Conocarpus erectus</i>	96	<i>Erythroxylum argentinum</i>	108	<i>Ficus luschnathiana</i>	225
<i>Conocarpus racemosus</i>	97	<i>Erythroxylum excelsum</i>	109	<i>Ficus mariae</i>	226
<i>Cordia magnoliifolia</i>	59	<i>Erythroxylum ovatum</i>	108	<i>Ficus mexiae</i>	227
<i>Cordia silvestris</i>	60	<i>Erythroxylum pulchrum</i>	109	<i>Ficus mima</i>	228
<i>Cordia trichoclada</i>	61	<i>Erythroxylum utile</i>	109	<i>Ficus monckii</i>	225
<i>Cordiera edulis</i>	297	<i>Escallonia bifida</i>	110	<i>Ficus morongii</i>	228
<i>Cordyline dracaenoides</i>	184	<i>Escallonia floribunda var. montevidensis</i>	110	<i>Ficus obtusiuscula</i>	228
<i>Cordyline sellowiana</i>	184	<i>Escallonia montevidensis</i>	110	<i>Ficus officinalis</i>	228
<i>Cordyline spectabilis</i>	184	<i>Escallonia pugae</i>	110	<i>Ficus organensis</i>	229
<i>Couepia amazonica</i>	80	<i>Eschweilera cincta</i>	188	<i>Ficus padifolia</i>	230
<i>Couepia bracteosa</i>	77	<i>Eschweilera nana</i>	187	<i>Ficus palmicida</i>	230
<i>Couepia longipendula</i>	78	<i>Eschweilera trochiformis</i>	187	<i>Ficus pertusa</i>	230
<i>Couepia rufa</i>	79	<i>Eugenia berneyensis</i>	249	<i>Ficus poehiana</i>	229
<i>Couepia subcordata</i>	80	<i>Eugenia biseriata</i>	264	<i>Ficus speciosus</i>	225
<i>Couma capiron</i>	35	<i>Eugenia brachybotrya</i>	208	<i>Ficus subtriplinervia</i>	230
<i>Couma caurensis</i>	35	<i>Eugenia candolleana</i>	242	<i>Ficus turbinata</i>	230
<i>Couma guatemalensis</i>	35	<i>Eugenia cauliiflora</i>	260	<i>Ficus tweediana</i>	229
<i>Couma macrocarpa</i>	35	<i>Eugenia cerasiflora</i>	243	<i>Flotovia spinescens</i>	42
<i>Couma rigida</i>	36	<i>Eugenia copacabancensis</i>	244	<i>Flotovia tomentosa</i>	43
<i>Couma sapida</i>	35	<i>Eugenia delicatula</i>	263	<i>Fontenella brasiliensis</i>	292
<i>Couratari aulacocarpa</i>	185	<i>Eugenia floribunda</i>	265	<i>Fraunhofera multiflora</i>	73
<i>Couratari dictyocarpa</i>	185	<i>Eugenia guaqueia</i>	268	<i>Funifera fasciculata</i>	359
<i>Couratari lineata</i>	185	<i>Eugenia incarpa</i>	249	<i>Garapatica edulis</i>	297
<i>Couratari macrocarpa</i>	185	<i>Eugenia itaguaiensis</i>	245	<i>Garcinia acuminata</i>	91

<i>Garcinia brasiliensis</i>	92	<i>Inga capuchoi falcistipula</i>	157	<i>Manilkara amazonica</i>	334
<i>Garcinia macrophylla</i>	93	<i>Inga cinnamomea</i>	158	<i>Manilkara bella</i>	333
<i>Garcinia madruno</i>	94	<i>Inga latifolia</i>	167	<i>Manilkara bidentata</i> subsp. <i>surinamensis</i>	334
<i>Gardenia edulis</i>	297	<i>Inga macrophylla</i>	159	<i>Manilkara floribunda</i>	336
<i>Gardenia ferox</i>	302	<i>Inga peduncularis</i>	157	<i>Manilkara maxima</i>	335
<i>Genipa edulis</i>	297	<i>Inga tessmannii</i> var. <i>harmsei</i>	158	<i>Manilkara subsericea</i>	336
<i>Geoffroea pubescens</i>	137	<i>Japarandiba speciosa</i>	188	<i>Manilkara surinamensis</i>	334
<i>Geoffroea retusa</i>	137	<i>Joannea heveoides</i>	116	<i>Mapouria catharinense</i>	301
<i>Geoffroea surinamensis</i>	137	<i>Jodina bonariensis</i>	316	<i>Mapouria rabeniana</i>	301
<i>Godmania dardanoi</i>	49	<i>Jodina cuneifolia</i>	316	<i>Mapouria tristis</i>	301
<i>Gordonia fruticosa</i>	358	<i>Jodina rhombifolia</i>	316	<i>Martierea dassii</i>	280
<i>Grazielodendron riococensis</i>	144	<i>Jodina ruscifolia</i>	316	<i>Martiusella imperialis</i>	328
<i>Guanabanus palustris</i>	25	<i>Kerianthera preclara</i>	299	<i>Matayba discolor</i>	322
<i>Guapeba nitida</i>	343	<i>Kielmeyera neglecta</i>	95	<i>Matayba guianensis</i>	323
<i>Guarania laurifolia</i>	287	<i>Kiesera stricta</i>	58	<i>Matisia cordata</i>	195
<i>Guarea cernua</i>	211	<i>Labatia macrocarpa</i>	341	<i>Matisia paraensis</i>	196
<i>Guarea coriacea</i>	211	<i>Labatia psammophila</i>	343	<i>Maximilianea hibiscoidea</i>	57
<i>Guarea macrophylla</i> subsp. <i>tuberculata</i>	211	<i>Lacistema hasslerianum</i>	174	<i>Maximilianea triphylla</i>	57
<i>Guarea pallida</i>	211	<i>Lacunaria grandiflora</i>	291	<i>Maximilianea vitifolia</i>	57
<i>Guarea riedellii</i>	211	<i>Lacunaria jenmanii</i>	291	<i>Maytenus aquifolia</i>	74
<i>Guarea rubra</i>	211	<i>Lacunaria silvatica</i>	291	<i>Maytenus biquetii</i>	74
<i>Guarea tuberculata</i>	211	<i>Laguncularia obovata</i>	97	<i>Maytenus oxydonta</i>	74
<i>Guarea verrucosa</i>	211	<i>Laguncularia racemosa</i>	97	<i>Maytenus rigida</i>	75
<i>Guettarda pohliana</i>	298	<i>Laplacea fruticosa</i>	358	<i>Melicoccus espiritosantensis</i>	324
<i>Gustavia occidentalis</i>	188	<i>Laplacea semiserrata</i>	358	<i>Melicoccus oliviformis</i> subsp. <i>intermedius</i>	325
<i>Gustavia speciosa</i>	188	<i>Lecythis nana</i>	187	<i>Meliosma itataiae</i>	309
<i>Handroanthus arianeae</i>	50	<i>Leonia paniculata</i>	70	<i>Mertensia brasiliensis</i>	68
<i>Handroanthus cristatus</i>	51	<i>Leucothoe chapadensis</i>	106	<i>Metternichia princeps</i>	351
<i>Handroanthus riococensis</i>	52	<i>Leucothoe eucalyptoides</i>	107	<i>Miconia cabassu</i>	205
<i>Harleyodendron unifoliolatum</i>	145	<i>Leucothoe multiflora</i>	107	<i>Miconia ligustroides</i>	206
<i>Hedyosmum acutifolium</i>	76	<i>Licania hypargyrea</i>	81	<i>Micropholis crassipedicellata</i>	337
<i>Hedyosmum brasiliense</i>	76	<i>Licania kunthiana</i>	81	<i>Micropholis cuneata</i>	337
<i>Hedyosmum grandifolium</i>	76	<i>Licania littoralis</i>	82	<i>Mimosa caven</i>	166
<i>Hedyosmum weddelianum</i>	76	<i>Licania parviflora</i>	81	<i>Mimosa latifolia</i>	167
<i>Heisteria raddiana</i>	282	<i>Licania parviflora</i> var. <i>pallida</i>	81	<i>Mimosa macrophylla</i>	159
<i>Heisteria silvianii</i>	282	<i>Licania parviflora</i> var. <i>submembranacea</i>	81	<i>Mimosa pacoba</i>	152
<i>Heisteria stereoneura</i>	282	<i>Licania rigidia</i>	83	<i>Mimusops amazonica</i>	334
<i>Helicostylis affinis</i>	231	<i>Licania salzmannii</i>	84	<i>Mimusops floribunda</i>	336
<i>Helicostylis podogyna</i>	231	<i>Licaria bahiana</i>	180	<i>Mimusops maparajuba</i>	334
<i>Helicostylis poeppigiana</i>	231	<i>Lindleya fruticosa</i>	358	<i>Mimusops subsericea</i>	336
<i>Helicostylis tomentosa</i>	231	<i>Lindleya semiserrata</i>	358	<i>Mimusops surinamensis</i>	334
<i>Hennecartia omphalandra</i>	215	<i>Lonchocarpus latifolius</i>	146	<i>Mitranches pubescens</i>	281
<i>Hernandezia sonora</i>	169	<i>Lonchocarpus pentaphyllus</i>	146	<i>Mitranches widgreniana</i>	281
<i>Hemandia guianensis</i>	169	<i>Lucuma bullata</i>	338	<i>Moldenhawera blanchetiana</i>	129
<i>Hemandia ovigera</i>	169	<i>Lucuma durandii</i>	339	<i>Mollisia lepidota</i>	197
<i>Hemandia pettata</i>	169	<i>Lucuma excelsa</i>	342	<i>Mollinedia widgrenii</i>	216
<i>Hemandia sonora</i>	169	<i>Lucuma gardneriana</i>	340	<i>Molopanthera burchellii</i>	300
<i>Himatanthus drasticus</i>	37	<i>Lucuma lanceolata</i>	340	<i>Molopanthera paniculata</i>	300
<i>Himatanthus phagedaeunicus</i>	38	<i>Lucuma nerifolia</i>	344	<i>Momisia ehrenbergiana</i>	67
<i>Hufelandia emarginata</i>	178	<i>Lucuma nitida</i>	343	<i>Moquilea salzmannii</i>	84
<i>Humiriastrum dentatum</i>	171	<i>Lucuma paraensis</i>	341	<i>Moschoxylum catigua</i>	213
<i>Humirium dentatum</i>	171	<i>Lucuma procera</i>	342	<i>Mouriri glazioviana</i>	207
<i>Hymenaea martiana</i>	128	<i>Lucuma psammophila</i>	343	<i>Mouriri guianensis</i>	208
<i>Hymenaea sellowiana</i>	128	<i>Lucuma rubicunda</i>	338	<i>Mouriri polyantha</i>	208
<i>Ilex cuneifolia</i> var. <i>bonariensis</i>	316	<i>Lucuma sellowii</i>	344	<i>Mouriri pusa</i>	209
<i>Inga alatacarpa</i>	159	<i>Lucuma speciosa</i>	345	<i>Mouriri pusa</i> var. <i>grandifolia</i>	209
<i>Inga albicans</i>	157	<i>Luetzelburgia bahiensis</i>	147	<i>Mouriri ulei</i>	208
<i>Inga brachyptera</i>	159	<i>Luetzelburgia freire-allemanni</i>	147	<i>Mouriri weddelli</i>	208
<i>Inga bracteosa</i>	159	<i>Luma miersiana</i>	258	<i>Myracrodruon balansae</i>	21
<i>Inga calocephala</i>	159	<i>Mabea pohliana</i>	117	<i>Myrciogenous miersiana</i>	258
<i>Inga calcicyna</i>	157	<i>Machaerium ulei</i>	149	<i>Myrcia jaboticaba</i>	269
<i>Inga capitata</i>	157	<i>Malpighia crassifolia</i>	190	<i>Myrciaria aureana</i>	259
<i>Inga capitata</i> var. <i>latifolia</i>	157	<i>Manihot carthaginensis</i> subsp. <i>glaziovii</i>	118	<i>Myrciaria cauliflora</i>	260
<i>Inga capuchoi</i>	157	<i>Manihot glaziovii</i>	118	<i>Myrciaria ciliolata</i>	265

<i>Myrciaria coronata</i>	261	<i>Pera heterantha</i>	285	<i>Pouteria lactescens</i>	346
<i>Myrciaria cuspidata</i>	262	<i>Persea venosa</i>	183	<i>Pouteria macrocarpa</i>	341
<i>Myrciaria cuspidata</i> var. <i>diffusa</i>	262	<i>Peschiera campestris</i>	41	<i>Pouteria nerifolia</i>	344
<i>Myrciaria cuspidata</i> var. <i>humilis</i>	262	<i>Peschiera catharinensis</i>	39	<i>Pouteria nitida</i>	343
<i>Myrciaria cuspidata</i> var. <i>stricta</i>	262	<i>Peschiera salzmannii</i>	40	<i>Pouteria paraensis</i>	341
<i>Myrciaria delicatula</i>	263	<i>Peschiera solanifolia</i>	41	<i>Pouteria peltita</i>	338
<i>Myrciaria disticha</i>	264	<i>Petaloma mouriri</i>	208	<i>Pouteria potosina</i>	339
<i>Myrciaria floribunda</i>	265	<i>Peteniodendron durlandii</i>	339	<i>Pouteria procera</i>	342
<i>Myrciaria glazioviana</i>	266	<i>Pharmacosycea obtusiuscula</i>	228	<i>Pouteria psammophila</i>	343
<i>Myrciaria grandifolia</i>	267	<i>Pharmacosycea perforata</i>	228	<i>Pouteria salicifolia</i>	344
<i>Myrciaria guaqueia</i>	268	<i>Phyllocaalyx luschnathianus</i>	246	<i>Pouteria salicifolia</i> var. <i>ciliolata</i>	340
<i>Myrciaria jaboticaba</i>	269	<i>Phyllocarpus riedellii</i>	121	<i>Pouteria sellowii</i>	344
<i>Myrciaria linearifolia</i>	263	<i>Phyllocarpus septentrionalis</i>	121	<i>Pouteria speciosa</i>	345
<i>Myrciaria mexicana</i>	265	<i>Picraena palo-amargo</i>	348	<i>Pouteria striata</i>	337
<i>Myrciaria oenelli</i>	265	<i>Picraena vellozii</i>	348	<i>Pouteria suavis</i>	340
<i>Myrciaria peruviana</i> var. <i>trunciflora</i>	275	<i>Picramnia crenata</i>	348	<i>Pouteria suffulta</i>	339
<i>Myrciaria phitrantha</i>	270	<i>Picramnia parvifolia</i>	288	<i>Pradosia lactescens</i>	346
<i>Myrciaria plinioides</i>	271	<i>Picrasma crenata</i>	348	<i>Prockia acuta</i>	311
<i>Myrciaria protracta</i>	265	<i>Picrasma palo-amargo</i>	348	<i>Prockia completa</i>	311
<i>Myrciaria salzmannii</i>	265	<i>Picrasma vellozii</i>	348	<i>Prockia crucis</i>	311
<i>Myrciaria spiritu-santensis</i>	272	<i>Pilocarpus pennatifolius</i>	307	<i>Prockia grandiflora</i>	311
<i>Myrciaria strigipes</i>	273	<i>Pilocarpus pinnatus</i>	307	<i>Prockia hassleri</i>	311
<i>Myrciaria tenella</i>	274	<i>Pilocarpus selloanus</i>	307	<i>Prockia mexicana</i>	311
<i>Myrciaria tenuiramis</i>	265	<i>Pilocarpus trijugatus</i>	307	<i>Prockia morifolia</i>	311
<i>Myrciaria trunciflora</i>	275	<i>Piptadenia communis</i> var. <i>stipulacea</i>	162	<i>Prosopis algarobilla</i>	164
<i>Myrciaria uliginosa</i>	265	<i>Piptadenia paniculata</i>	161	<i>Prosopis algarobilla</i> var. <i>nigra</i>	164
<i>Myrciaria undulata</i>	274	<i>Piptadenia stipulacea</i>	162	<i>Prosopis dulcis</i>	164
<i>Myrciaria verticillata</i>	265	<i>Piptanthocereus neosesioticus</i> var. <i>interior</i>	65	<i>Prosopis dulcis</i> var. <i>australis</i>	164
<i>Myrsine parvifolia</i>	233	<i>Piptocarpha axillaris</i>	46	<i>Prosopis nigra</i>	164
<i>Myrtus caerulea</i>	260	<i>Piptocarpha tormentosa</i>	46	<i>Protium bahianum</i>	63
<i>Myrtus jaboticaba</i>	269	<i>Piriraga speciosa</i>	188	<i>Protium warmingiana</i>	64
<i>Myrtus umbellata</i>	208	<i>Pithecellobium diversifolium</i>	163	<i>Pseudima frutescens</i>	326
<i>Myrrhanthes gembalae</i>	276	<i>Pithecellobium huberi</i>	167	<i>Pseudobombax longiflorum</i>	199
<i>Neocalyptocalyx grandipetala</i>	62	<i>Pithecellobium latifolium</i>	167	<i>Pseudobombax munguba</i>	200
<i>Neolabertia macrocarpa</i>	341	<i>Pithecellobium sanguineum</i>	168	<i>Pseudolabertia psammophila</i>	343
<i>Neomitrannes gembalae</i>	276	<i>Pithecellobium selloi</i>	168	<i>Pseudopiptadenia contorta</i>	165
<i>Neomitrannes obscura</i>	277	<i>Pityrocarpa paniculata</i>	161	<i>Psidium acutangulum</i>	278
<i>Neopometia lactescens</i>	346	<i>Pityrocarpa stipulacea</i>	162	<i>Psidium acutangulum</i> var. <i>acidum</i>	278
<i>Nissolia robusta</i>	138	<i>Planchonella imperialis</i>	328	<i>Psidium cerasoides</i>	237
<i>Norantea adamantium</i>	203	<i>Plinia cauliflora</i>	260	<i>Psidium guaviroba</i>	237
<i>Ocotea acutifolia</i>	181	<i>Plinia coronata</i>	261	<i>Psidium guianense</i>	278
<i>Ocotea guianensis</i>	182	<i>Plinia densiflora</i>	280	<i>Psidium oblongatum</i>	279
<i>Olmeda poeppigiana</i>	231	<i>Plinia dusii</i>	280	<i>Psidium personoorum</i>	278
<i>Olmeda polycephalia</i>	231	<i>Plinia grandifolia</i>	267	<i>Psychotria alba</i>	301
<i>Olmeda tomentosa</i>	231	<i>Plinia jaboticaba</i>	269	<i>Psychotria carthagenensis</i>	301
<i>Oreodaphne acutifolia</i>	181	<i>Plinia phitrantha</i>	270	<i>Psychotria foveolata</i>	301
<i>Oreodaphne acutifolia</i> var. <i>prolifera</i>	181	<i>Plinia spirito-santensis</i>	272	<i>Psychotria tristicula</i>	301
<i>Oreodaphne guianensis</i> var. <i>aurea</i>	182	<i>Plinia strigipes</i>	273	<i>Qualea cryptantha</i>	366
<i>Osyris spinescens</i>	315	<i>Plinia trunciflora</i>	275	<i>Qualea glaziovii</i>	367
<i>Pachira insignis</i>	198	<i>Plumeria drastica</i>	37	<i>Quaranthea cordata</i>	195
<i>Pachira spuceana</i>	198	<i>Plumeria phagedaeonica</i>	38	<i>Quaranthea paraensis</i>	196
<i>Paralabertia durlandii</i>	339	<i>Poecilanthe itapuana</i>	148	<i>Quassia cedron</i>	349
<i>Paramitranthes bracteata</i>	280	<i>Poecilanthe ulei</i>	149	<i>Quiina silvatica</i>	291
<i>Paramyrciaria delicatula</i>	263	<i>Pogonophora schomburgkiana</i>	286	<i>Quillaja brasiliensis</i>	292
<i>Paramyrciaria guaqueia</i>	268	<i>Pogonophora schomburgkiana</i> var. <i>longifolia</i>	286	<i>Randia ferox</i>	302
<i>Paramyrciaria strigipes</i>	273	<i>Pometia lactescens</i>	346	<i>Rapanea parvifolia</i>	233
<i>Parinari alvimii</i>	85	<i>Poraria anomala</i>	286	<i>Rhamnus coronula</i>	294
<i>Parinari guyanensis</i>	218	<i>Poupertia amazonica</i>	22	<i>Rheedia acuminata</i>	91,94
<i>Parivora tomentosa</i>	124	<i>Pouteria bullata</i>	338	<i>Rheedia benthamiana</i>	93
<i>Parkia auriculata</i>	160	<i>Pouteria ciliolata</i>	340	<i>Rheedia brasiliensis</i>	92
<i>Parkia discolor</i>	160	<i>Pouteria crassipedicellata</i>	337	<i>Rheedia macrantha</i>	93
<i>Patinoia paraensis</i>	196	<i>Pouteria durlandii</i>	339	<i>Rheedia macrophylla</i>	93
<i>Pauletia inermis</i>	132	<i>Pouteria excelsa</i>	342	<i>Rheedia madruno</i>	94
<i>Pauletia ungulata</i>	132	<i>Pouteria gardneriana</i>	340	<i>Rheedia spruceana</i>	94

<i>Rhizophora americana</i>	296	<i>Stenocalyx patrisii</i>	249	<i>Trichilia alba</i>	214
Rhizophora mangle	296	<i>Stenocalyx sulcatus</i>	256	<i>Trichilia albicans</i>	212
<i>Rhizophora mangle</i> var. <i>samoensis</i>	296	<i>Stephanopodium blanchetianum</i>	103	<i>Trichilia casaretti</i>	212
<i>Rhizophora samoensis</i>	296	<i>Sterculia excelsa</i>	201	<i>Trichilia catigua</i>	213
<i>Richardella macrocarpa</i>	341	<i>Sterculia pilosa</i>	201	<i>Trichilia catigua</i> var. <i>longifoliola</i>	213
<i>Richardella speciosa</i>	345	<i>Sterculia speciosa</i>	201	<i>Trichilia flaviflora</i>	213
<i>Rickeria grandis</i>	287	<i>Stiftia fruticosa</i>	47	<i>Trichilia glabriramea</i>	214
<i>Rickeria laurifolia</i>	287	<i>Styrax leprosus</i>	354	<i>Trichilia gracilis</i>	212
<i>Rickeria submembranacea</i>	287	<i>Swartzia acutifolia</i>	150	<i>Trichilia levis</i>	214
<i>Rinorea bahiensis</i>	363	<i>Swartzia dicarpa</i>	151	<i>Trichilia oblonga</i>	212
<i>Rollinia emarginata</i>	24	<i>Swartzia dipetala</i>	151	<i>Trichilia orgaosana</i>	214
<i>Rollinia glaucescens</i>	24	<i>Swartzia flammingii</i>	152	<i>Trichilia pallens</i>	214
<i>Rollinia glaziovii</i>	28	<i>Swartzia microstylis</i>	151	<i>Trichilia petiolulata</i>	214
<i>Rollinia hassleriana</i>	24	<i>Swartzia montana</i>	152	<i>Trichilia polyclada</i>	213
<i>Rollinia hassleriana</i> var. <i>vestita</i>	24	<i>Sweetia lenticifolia</i>	134	<i>Trichilia puberulantha</i>	214
<i>Rollinia intermedia</i>	27	<i>Symplocos lanceolata</i>	355	<i>Trichilia selloi</i>	214
<i>Rollinia leptopetalia</i>	26	<i>Symplocos nitens</i>	356	<i>Unonopsis guatterioides</i>	32
<i>Rollinia longifolia</i> var. <i>paraguariensis</i>	27	<i>Symplocos parvifolia</i>	357	<i>Unonopsis lindmanii</i>	32
<i>Rollinia longipetala</i>	24	<i>Symplocos uniflora</i>	357	<i>Urbanella proceri</i>	342
<i>Rollinia occidentalis</i>	28	<i>Symplocos uruguensis</i>	357	<i>Urostigma doliarium</i>	223
<i>Rollinia odoriflora</i>	24	<i>Synarrhena floribunda</i>	336	<i>Urostigma geminum</i>	230
<i>Rollinia rugulosa</i>	28	<i>Synarrhena subsericea</i>	336	<i>Urostigma hirsutum</i>	224
<i>Rollinia rugulosa</i> subsp. <i>australis</i>	28	<i>Tabebuia arianeae</i>	50	<i>Urostigma luschnathianum</i>	225
<i>Rollinia salicifolia</i>	27	<i>Tabebuia atrovirens</i>	53	<i>Urostigma organense</i>	229
<i>Rollinia sonderiana</i>	24	<i>Tabebuia cristata</i>	51	<i>Uvaria guatterioides</i>	32
<i>Rolliniopsis leptopetalia</i>	26	<i>Tabebuia elliptica</i>	53	<i>Vachellia caven</i>	166
<i>Rousea salicifolia</i>	344	<i>Tabebuia gemmiflora</i>	54	<i>Vanillosmopsis arborea</i>	44
<i>Ruellia gigantea</i>	18	<i>Tabebuia ipe</i>	55	<i>Vanillosmopsis candolleana</i>	45
<i>Sacoglottis dentata</i>	171	<i>Tabebuia riocandensis</i>	52	<i>Vanillosmopsis erythroppappa</i>	45
<i>Sapindus frutescens</i>	326	<i>Tabernaemontana accedens</i>	41	<i>Vanillosmopsis glomerata</i>	45
<i>Sarcaulus brasiliensis</i>	347	<i>Tabernaemontana acuminata</i>	39	<i>Vantanea bahiensis</i>	172
<i>Sarcaulus macrophyllus</i>	347	<i>Tabernaemontana affinis</i>	39	<i>Vernonia axillaris</i>	46
<i>Schinus lenticifolius</i>	23	<i>Tabernaemontana australis</i>	39	<i>Vernonia glomerata</i>	45
<i>Schwartzia adamantium</i>	203	<i>Tabernaemontana catharinensis</i>	39	<i>Verticillaria acuminata</i>	94
<i>Scutia buxifolia</i>	294	<i>Tabernaemontana fallax</i>	41	<i>Villaresia cuspidata</i>	69
<i>Scutia buxifolia</i> var. <i>acutifolia</i>	294	<i>Tabernaemontana hilariana</i>	39	<i>Villaresia gongronha</i>	69
<i>Scutia buxifolia</i> var. <i>obtusifolia</i>	294	<i>Tabernaemontana nervosa</i>	41	<i>Villaresia gongronha</i> var. <i>pungens</i>	69
<i>Scutia fiebrigii</i>	294	<i>Tabernaemontana rauwolfiae</i>	40	<i>Villaresia megaphylla</i>	70
<i>Senefeldera multiflora</i>	119	<i>Tabernaemontana salzmannii</i>	40	<i>Villaresia paniculata</i>	70
<i>Senna cana</i>	130	<i>Tabernaemontana salzmannii</i> var. <i>lanceolata</i>	40	<i>Villaresia paniculata</i> var. <i>intermedia</i>	70
<i>Senna lucens</i>	131	<i>Tabernaemontana salzmannii</i> var. <i>longifolia</i>	40	<i>Villaresia paraguariensis</i>	70
<i>Senna silvestris</i>	131	<i>Tabernaemontana solanifolia</i>	41	<i>Virola gardneri</i>	232
<i>Sessea regnelli</i>	352	<i>Talisia intermedia</i>	325	<i>Vitellaria procera</i>	342
<i>Sickingia glaziovii</i>	304	<i>Tecomia atrovirens</i>	53	<i>Vitex gardneriana</i>	175
<i>Sickingia oliveri</i>	305	<i>Tecomia elliptica</i>	53	<i>Vitex sellowiana</i>	176
<i>Sideroxylon crassipedicellatum</i>	337	<i>Tecomia ipe</i>	55	<i>Vochysia glaberrima</i>	368
<i>Simaba cedron</i>	349	<i>Tecomia ipe</i> var. <i>desinens</i>	55	<i>Vochysia lucida</i>	368
<i>Simaba cuneata</i>	350	<i>Terminalia australis</i>	98	<i>Weinmannia paulliniiifolia</i>	102
<i>Simira gardneriana</i>	303	<i>Terminalia dichotoma</i>	99	<i>Wikstroemia fruticosa</i>	358
<i>Simira glaziovii</i>	304	<i>Terminalia januarensis</i>	100	<i>Wittelsbachia vitifolia</i>	57
<i>Simira oliveri</i>	305	<i>Terminalia reitzii</i>	101	<i>Wunderlichia cruelsiana</i>	48
<i>Siphoneugena densiflora</i>	280	<i>Tetrorchidium rubrivenium</i>	120	<i>Xerotecomia dardanoi</i>	49
<i>Siphoneugena widgreniana</i>	281	<i>Theobroma ferruginea</i>	202	<i>Xylopia amazonica</i>	33
<i>Sloanea lasiocoma</i>	104	<i>Theobroma subincanum</i>	202	<i>Xylosma balansae</i>	313
<i>Sloanea retusa</i>	105	<i>Theobroma tessmannii</i>	202	<i>Xylosma ciliatifolia</i>	312
<i>Soarea nitida</i>	219	<i>Theophrasta imperialis</i>	328	<i>Xylosma paraguayensis</i>	313
<i>Solanum sanctaecathariniae</i>	353	<i>Tibouchina arborea</i>	210	<i>Xylosma venosa</i>	313
<i>Soroecea nitida</i>	219	<i>Touchiera parviroa</i>	124	<i>Zanthoxylum kleinii</i>	308
<i>Sparattanthelium botucudorum</i>	170	<i>Toulia subsquamulata</i>	327	<i>Ziziphus glaziovii</i>	295
<i>Sparattanthelium uncigerum</i>	170	<i>Tounatea acutifolia</i>	150	<i>Zygia cauliflora</i>	167
<i>Sparattosperma ellipticum</i>	53	<i>Tounatea flammingii</i>	152	<i>Zygia latifolia</i>	167
<i>Sparattosperma psammophilum</i>	53	<i>Touroulia jemani</i>	291	<i>Zygia sanguinea</i>	168
<i>Spixia heteranthera</i>	285	<i>Trichanthera gigantea</i>	18	<i>Zygia selloi</i>	168
<i>Stemmatosiphum uniflorus</i>	357	<i>Trichilia affinis</i>	213		

ÉPOCA DE COLHEITA DE SEMENTES

JANEIRO

<i>Avicennia schaueriana</i>	17
<i>Anacardium spruceanum</i>	20
<i>Myracrodrunus balansae</i>	21
<i>Schinus tenuifolius</i>	23
<i>Annona emarginata</i>	24
<i>Annona glabra</i>	25
<i>Annona rugulosa</i>	28
<i>Annona salzmannii</i>	29
<i>Bocageopsis matogrossensis</i>	31
<i>Xylopia amazonica</i>	33
<i>Couma rigida</i>	36
<i>Piptocarpha axillaris</i>	46
<i>Cordia trichoclada</i>	61
<i>Protium warmingiana</i>	64
<i>Citronella gongongha</i>	69
<i>Citronella paniculata</i>	70
<i>Caryocar coriaceum</i>	71
<i>Caryocar edule</i>	72
<i>Hedyosmum brasiliense</i>	76
<i>Couepia longipendula</i>	78
<i>Licania kunthiana</i>	81
<i>Licania rigidia</i>	83
<i>Carapa densifolia</i>	86
<i>Clusia hilariana</i>	88
<i>Clusia lanceolata</i>	89
<i>Clusia nemorosa</i>	90
<i>Garcinia acuminata</i>	91
<i>Garcinia brasiliensis</i>	92
<i>Garcinia macrophylla</i>	93
<i>Garcinia madruno</i>	94
<i>Conocarpus erectus</i>	96
<i>Terminalia australis</i>	98
<i>Weinmannia paulliniifolia</i>	102
<i>Sloanea lasiocoma</i>	104
<i>Sloanea retusa</i>	105
<i>Agarista chapadensis</i>	106
<i>Erythroxylum argentatum</i>	108
<i>Erythroxylum pulchrum</i>	109
<i>Annona guianensis</i>	112
<i>Joannea heveoides</i>	116
<i>Tetrorchidium rubrienium</i>	120
<i>Bauhinia ungulata</i>	132
<i>Aldingia heterophylla</i>	135
<i>Dalbergia decipularis</i>	141
<i>Swartzia flameaingii</i>	152
<i>Inga macrophylla</i>	159
<i>Vachellia caven</i>	166
<i>Zygia latifolia</i>	167
<i>Perssea venosa</i>	183
<i>Byrsonia crassifolia</i>	190
<i>Matisia parensis</i>	196
<i>Pachira insignis</i>	198
<i>Mouriri guianensis</i>	208
<i>Trichilia catigua</i>	213
<i>Hennecartia omphalandra</i>	215
<i>Ficus arpazusa</i>	220
<i>Ficus luschnathiana</i>	225
<i>Ficus mariae</i>	226
<i>Helicostylis tomentosa</i>	231
<i>Rapanea parvifolia</i>	233
<i>Campomanesia guaviroba</i>	237
<i>Campomanesia schlechtendaliana</i>	240
<i>Myrciaria delicatula</i>	263
<i>Psidium acutangulum</i>	278
<i>Heisteria silvianii</i>	281
<i>Chaetocarpus echinocarpus</i>	284
<i>Drypetes sessiliflora</i>	290
<i>Condalia buxifolia</i>	293
<i>Scutia buxifolia</i>	294
<i>Rhizophora mangle</i>	296
<i>Albertia edulis</i>	297
<i>Guettarda pohliana</i>	298
<i>Prockia crucis</i>	311
<i>Acanthosyris spinescens</i>	315
<i>Jodina rhombifolia</i>	316
<i>Allotrophus sericeus</i>	318
<i>Matayba discolor</i>	322
<i>Matayba guianensis</i>	323

FEVEREIRO

<i>Avicennia schaueriana</i>	17
<i>Myracrodrunus balansae</i>	21
<i>Schinus tenuifolius</i>	23
<i>Annona emarginata</i>	24
<i>Annona glabra</i>	25
<i>Annona neosalicifolia</i>	27
<i>Annona rugulosa</i>	28
<i>Annona salzmannii</i>	29
<i>Annona veprerorum</i>	30
<i>Xylopia amazonica</i>	33
<i>Couma macrocarpa</i>	35
<i>Tabernaemontana salzmannii</i>	40
<i>Tabernaemontana solanifolia</i>	41
<i>Tabebuia elliptica</i>	53
<i>Protium warmingiana</i>	64
<i>Citronella paniculata</i>	70
<i>Hedyosmum brasiliense</i>	76
<i>Couepia longipendula</i>	78
<i>Licania kunthiana</i>	81
<i>Licania rigidia</i>	83
<i>Carapa densifolia</i>	86
<i>Clusia hilariana</i>	88
<i>Clusia nemorosa</i>	90
<i>Garcinia acuminata</i>	91
<i>Garcinia macrophylla</i>	93
<i>Garcinia madruno</i>	94
<i>Conocarpus erectus</i>	96
<i>Laguncularia racemosa</i>	97
<i>Terminalia australis</i>	98
<i>Terminalia dichotoma</i>	99
<i>Terminalia reitzii</i>	101
<i>Weinmannia paulliniifolia</i>	102
<i>Sloanea lasiocoma</i>	104
<i>Sloanea retusa</i>	105
<i>Agarista chapadensis</i>	106
<i>Agarista eucalyptoides</i>	107
<i>Erythroxylum argentatum</i>	108
<i>Erythroxylum pulchrum</i>	109
<i>Annona guianensis</i>	112
<i>Aparisthomium cordatum</i>	113
<i>Tetrorchidium rubrienium</i>	120
<i>Bauhinia ungulata</i>	132
<i>Dalbergia decipularis</i>	141
<i>Diplotropis incexis</i>	142
<i>Ormosia limae</i>	147
<i>Swartzia flameaingii</i>	152
<i>Inga macrophylla</i>	159
<i>Pseudopiptadenia contorta</i>	165
<i>Vachellia caven</i>	166
<i>Aniba intermedia</i>	177
<i>Perssea venosa</i>	183
<i>Cordyline spectabilis</i>	184
<i>Byrsonia crassifolia</i>	190
<i>Matisia cordata</i>	195
<i>Matisia paraensis</i>	196

MARÇO

<i>Avicennia schaueriana</i>	17
<i>Annona emarginata</i>	24
<i>Annona glabra</i>	25
<i>Annona leptoletala</i>	26
<i>Annona neosalicifolia</i>	27
<i>Annona rugulosa</i>	28
<i>Annona salzmannii</i>	29
<i>Annona veprerorum</i>	30
<i>Xylopia amazonica</i>	33
<i>Couma macrocarpa</i>	35
<i>Himatanthus phagedaeicus</i>	38
<i>Tabernaemontana salzmannii</i>	40
<i>Tabernaemontana solanifolia</i>	41
<i>Godmania dardanoi</i>	49

<i>Handroanthus heptaphyllum</i>	52	<i>Styrax leprosus</i>	354	<i>Styrax leprosus</i>	354
<i>Tabea elliptica</i>	53	<i>Gordonia fruticosa</i>	358	<i>Gordonia fruticosa</i>	358
<i>Cereus hildmannianus</i>	65	<i>Citharexylum montevideense</i>	360	<i>Duranta vestita</i>	362
<i>Cereus jamacaru</i>	66	<i>Citharexylum solanaceum</i>	361	<i>Callisthene inundata</i>	364
<i>Celtis pubescens</i>	68	<i>Duranta vestita</i>	362	<i>Cordia magnoliifolia</i>	59
<i>Citronella paniculata</i>	70	<i>Callisthene inundata</i>	364	<i>Escallonia bifida</i>	110
<i>Hedyosmum brasiliense</i>	76	<i>Cordia magnoliifolia</i>	59	<i>Alchornea discolor</i>	111
<i>Couepia longipendula</i>	78	<i>Cordia silvestris</i>	60	<i>Kerianthera preclara</i>	299
<i>Clusia hilariana</i>	88	<i>Frauenhofera multiflora</i>	73		
<i>Clusia nemorosa</i>	90	<i>Maytenus aquifolia</i>	74	MAIO	
<i>Garcinia acuminata</i>	91	<i>Clusia fluminensis</i>	87	<i>Poupartia amazonica</i>	22
<i>Laguncularia racemosa</i>	97	<i>Stephanopodium blanchetianum</i>	103	<i>Annona glabra</i>	25
<i>Terminalia australis</i>	98	<i>Escallonia bifida</i>	110	<i>Unonopsis guatterioides</i>	32
<i>Terminalia dichotoma</i>	99	<i>Xylosma venosa</i>	313	<i>Xylopia amazonica</i>	33
<i>Weinmannia paulliniifolia</i>	102	<i>Picramnia parvifolia</i>	288	<i>Himatanthus phagedaeicus</i>	38
<i>Agarista chapadensis</i>	106	<i>Simaba cedron</i>	349	<i>Tabernaemontana catharinensis</i>	39
<i>Agarista eucalyptoides</i>	107			<i>Celtis pubescens</i>	68
<i>Erythroxylum argentinum</i>	108			<i>Couepia rufa</i>	79
<i>Aparistostium cordatum</i>	113			<i>Licania littoralis</i>	82
<i>Joannea heveoides</i>	116	<i>Poupartia amazonica</i>	22	<i>Licania salzmannii</i>	84
<i>Cynometra marleneae</i>	125	<i>Annona emarginata</i>	24	<i>Parinari alvimii</i>	85
<i>Bauhinia ungulata</i>	132	<i>Annona glabra</i>	25	<i>Agardhiella cinnamomea</i>	97
<i>Diplotropis incexis</i>	142	<i>Annona neosalicifolia</i>	27	<i>Mabea pholihana</i>	117
<i>Lonchocarpus latifolius</i>	146	<i>Annona vepretrorum</i>	30	<i>Senna silvestris</i>	131
<i>Ormosia liriae</i>	147	<i>Unonopsis guatterioides</i>	32	<i>Bauhinia uruguaiensis</i>	133
<i>Inga capitata</i>	157	<i>Xylopia amazonica</i>	33	<i>Centrobolium robustum</i>	138
<i>Inga cinnamomea</i>	158	<i>Himatanthus phagedaeicus</i>	38	<i>Inga capitata</i>	157
<i>Inga macrophylla</i>	159	<i>Tabernaemontana salzmannii</i>	40	<i>Inga cinnamomea</i>	158
<i>Piptadenia paniculata</i>	161	<i>Godmania dardanoi</i>	49	<i>Parkia discolor</i>	160
<i>Prosopis nigra</i>	164	<i>Handroanthus heptaphyllum</i>	52	<i>Pithecellobium diversifolium</i>	163
<i>Pseudolippiafrondosa</i>	165	<i>Cereus hildmannianus</i>	65	<i>Miconia ligustrinae</i>	206
<i>Vachellia caven</i>	166	<i>Cereus jamacaru</i>	66	<i>Trichilia casaretti</i>	212
<i>Aniba intermedia</i>	177	<i>Celtis pubescens</i>	68	<i>Mollinedia widgrenii</i>	216
<i>Ocotea acutifolia</i>	181	<i>Citronella paniculata</i>	70	<i>Rapanea parvifolia</i>	233
<i>Persea venosa</i>	183	<i>Licania littoralis</i>	82	<i>Campomanesia hirsuta</i>	238
<i>Cordyline spectabilis</i>	184	<i>Licania salzmannii</i>	84	<i>Psidium oblongatum</i>	279
<i>Byrsinima crassifolia</i>	190	<i>Parinari alvimii</i>	85	<i>Coccobola rosea</i>	289
<i>Matisia cordata</i>	195	<i>Laguncularia racemosa</i>	97	<i>Psychotria carthagenensis</i>	301
<i>Matisia paraensis</i>	196	<i>Joannea heveoides</i>	116	<i>Randia ferox</i>	302
<i>Mollia lepidota</i>	197	<i>Mabea pholihana</i>	117	<i>Alliophyllum petiolulatus</i>	317
<i>Sterculia excelsa</i>	201	<i>Cynometra marleneae</i>	125	<i>Micropholis crassipedicellata</i>	337
<i>Theobroma subincanum</i>	202	<i>Senna silvestris</i>	131	<i>Pouteria bullata</i>	338
<i>Mouriri glazioviana</i>	207	<i>Bauhinia uruguaiensis</i>	133	<i>Pouteria procura</i>	342
<i>Mouriri guianensis</i>	208	<i>Lonchocarpus latifolius</i>	146	<i>Pouteria psammophila</i>	343
<i>Tibouchina arborea</i>	210	<i>Inga capitata</i>	157	<i>Sarcculus brasiliensis</i>	347
<i>Trichilia casaretti</i>	212	<i>Inga cinnamomea</i>	158	<i>Rapanea leprosa</i>	354
<i>Hermea caracasana</i>	215	<i>Inga macrophylla</i>	159	<i>Symplocos lanceolata</i>	355
<i>Brosimum rubescens</i>	218	<i>Parkia discolor</i>	160	<i>Symplocos nitens</i>	356
<i>Ficus gomelleira</i>	223	<i>Piptadenia paniculata</i>	161	<i>Gordonia fruticosa</i>	358
<i>Ficus hispida</i>	224	<i>Pithecellobium diversifolium</i>	163	<i>Cordia magnoliifolia</i>	59
<i>Ficus luschnathiana</i>	225	<i>Prosopis nigra</i>	164	<i>Alchornea discolor</i>	111
<i>Ficus obtusifolius</i>	228	<i>Hermandia sonora</i>	169	<i>Bellucia imperialis</i>	204
<i>Ficus pertusa</i>	230	<i>Ocotea acutifolia</i>	181	<i>Kerianthera preclara</i>	299
<i>Helicostylis tomentosa</i>	231	<i>Persea venosa</i>	183		
<i>Rapanea parvifolia</i>	233	<i>Cordyline spectabilis</i>	184		
<i>Camponesia dichotoma</i>	236	<i>Byrsinima crassifolia</i>	190		
<i>Eugenia candolleana</i>	242	<i>Matisia cordata</i>	195		
<i>Eugenia ramboi</i>	251	<i>Mollia lepidota</i>	197		
<i>Myrciaria miersiana</i>	258	<i>Theobroma subincanum</i>	202		
<i>Myrciaria delicatula</i>	263	<i>Mouriri glazioviana</i>	207		
<i>Myrciaria pilinoides</i>	271	<i>Mouriri guianensis</i>	208		
<i>Psidium acutangulum</i>	278	<i>Trichilia casaretti</i>	212		
<i>Quillaja brasiliensis</i>	292	<i>Brosimum rubescens</i>	218	JUNHO	
<i>Scutia buxifolia</i>	294	<i>Ficus obtusifolia</i>	228	<i>Poupartia amazonica</i>	22
<i>Rhizophora mangle</i>	296	<i>Ficus pertusa</i>	230	<i>Himatanthus phagedaeicus</i>	38
<i>Zanthoxylum kleinii</i>	308	<i>Rapanea parvifolia</i>	233	<i>Tabernaemontana catharinensis</i>	39
<i>Banara tomentosa</i>	310	<i>Camponesia hirsuta</i>	238		
<i>Acanthosyris paulo-alvini</i>	314	<i>Eugenia candolleana</i>	242	<i>Celtis pubescens</i>	68
<i>Acanthosyris spinescens</i>	315	<i>Psidium oblongatum</i>	279	<i>Maytenus rigida</i>	75
<i>Alliophyllum sericeus</i>	318	<i>Quillaja brasiliensis</i>	292	<i>Couepia rufa</i>	79
<i>Pseudimera frutescens</i>	326	<i>Brothomimia petiolulatus</i>	317	<i>Licania salzmannii</i>	84
<i>Manilkara bella</i>	333	<i>Micropholis crassipedicellata</i>	337	<i>Brodriguezia santosi</i>	122
<i>Manilkara bidentata</i>	334	<i>Pouteria bullata</i>	338	<i>Crudia tomentosa</i>	124
<i>Micropholis crassipedicellata</i>	337	<i>Pouteria durandii</i>	339	<i>Moldenhawera brasiliiana</i>	129
<i>Pouteria durandii</i>	339	<i>Pouteria macrocarpa</i>	341	<i>Senna silvestris</i>	131
<i>Pouteria gardneriana</i>	340	<i>Pouteria procera</i>	342	<i>Andira nitida</i>	136
<i>Pouteria macrocarpa</i>	341	<i>Pouteria smilophylla</i>	343	<i>Centrobolium robustum</i>	138
<i>Pouteria procera</i>	342	<i>Pouteria salicifolia</i>	344	<i>Centrobolium sclerophyllum</i>	139
<i>Pouteria salicifolia</i>	344	<i>Pouteria speciosa</i>	345	<i>Grazielodendron riodescens</i>	144
<i>Pouteria speciosa</i>	345	<i>Sarcalus brasiliensis</i>	347	<i>Harleyodendron unifoliatum</i>	145
<i>Pitcairnia crenata</i>	348	<i>Simaba cedron</i>	349	<i>Dimorphandra gardneriana</i>	154
<i>Metternichia princeps</i>	351	<i>Metternichia princeps</i>	351	<i>Parkia discolor</i>	160
<i>Solanum sanctaecatharinæ</i>	353	<i>Solanum sanctaecatharinæ</i>	253	<i>Pithecellobium diversifolium</i>	163

<i>Hernandia sonora</i>	169	<i>Pouteria psammophila</i>	343	<i>Garcinia brasiliensis</i>	92
<i>Humiriastrium dentatum</i>	171	<i>Gordonia fruticosa</i>	358	<i>Garcinia macrophylla</i>	93
<i>Vantanea bahiaeensis</i>	172	<i>Andira surinamensis</i>	137	<i>Kielmeyera neglecta</i>	95
<i>Vitex gardneriana</i>	175	<i>Exostyles venusta</i>	143	<i>Brasilocroton mamoninha</i>	114
<i>Schwartzia adamantium</i>	203	<i>Bellucia imperialis</i>	204	<i>Brodriguezia santosii</i>	122
<i>Miconia ligustrina</i>	206	<i>Ficus organensis</i>	229	<i>Caesalpinia pyramidalis</i>	123
<i>Guarea macrophylla</i>	211	<i>Ziziphus glaziovii</i>	295	<i>Elizabetha speciosa</i>	127
<i>Trichilia pallens</i>	214			<i>Hymenaea martiana</i>	128
<i>Mollinedia widgrenii</i>	216			<i>Senna cana</i>	130
<i>Brosimum glaziovii</i>	217	AGOSTO		<i>Acosmium lenticiscifolium</i>	134
<i>Ficus cusiifolia</i>	221	<i>Trichanthera gigantea</i>	18	<i>Swartzia acutifolia</i>	150
<i>Rapanea parvifolia</i>	223	<i>Aspidosperma illustris</i>	34	<i>Dimorphandra exaltata</i>	153
<i>Psidium oblongatum</i>	279	<i>Himatanthus phagedaeicus</i>	38	<i>Dimorphandra jorgei</i>	155
<i>Coccocarpa rosea</i>	289	<i>Eremanthus erythropappus</i>	45	<i>Dimorphandra willsonii</i>	156
<i>Psychotria carthagrenensis</i>	301	<i>Bonnetia stricta</i>	58	<i>Piptadenia stipulacea</i>	162
<i>Randia ferox</i>	302	<i>Protium bahianum</i>	63	<i>Sparattanthelium botucudorum</i>	170
<i>Andreadoxa flava</i>	306	<i>Celtis ehrenbergiana</i>	67	<i>Emmotum affine</i>	173
<i>Alliophyllum petiolulatum</i>	317	<i>Maytenus rigida</i>	75	<i>Allantoma lineata</i>	185
<i>Chrysophyllum imperiale</i>	328	<i>Garcinia macrophylla</i>	93	<i>Eschweilera nana</i>	187
<i>Dasyphyllum spinescens</i>	42	<i>Keilmeiera neglecta</i>	95	<i>Gustavia speciosa</i>	188
<i>Pouteria psammophila</i>	343	<i>Terminalia januarensis</i>	100	<i>Celiba crispliflora</i>	191
<i>Symplocos lanceolata</i>	355	<i>Brasilocroton mamoninha</i>	114	<i>Celiba jasmindora</i>	192
<i>Symplocos nitens</i>	256	<i>Brodriguezia santosii</i>	122	<i>Eriotheca globosa</i>	194
<i>Gordonia fruticosa</i>	358	<i>Caesalpinia pyramidalis</i>	123	<i>Pseudobombax longiflorum</i>	199
<i>Corda magnoliifolia</i>	59	<i>Elizabetha speciosa</i>	127	<i>Pseudobombax munguba</i>	200
<i>Alchornea discolor</i>	111	<i>Hymenaea martiana</i>	128	<i>Mouriri pusa</i>	209
<i>Exostyles venusta</i>	143	<i>Moldenhawera blanchetiana</i>	129	<i>Guarea macrophylla</i>	211
<i>Bellucia imperialis</i>	204	<i>Acosmium lenticiscifolium</i>	134	<i>Clarias racemosa</i>	219
<i>Ficus organensis</i>	229	<i>Dalbergia cearensis</i>	140	<i>Ficus glabra</i>	222
<i>Kerianthera preclara</i>	299	<i>Swartzia acutifolia</i>	150	<i>Virola gardneri</i>	232
JULHO		<i>Swartzia dipetala</i>	151	<i>Calyptranthes aromatica</i>	234
<i>Trichanthera gigantea</i>	18	<i>Dimorphandra jorgei</i>	155	<i>Calyptranthes grandifolia</i>	235
<i>Aspidosperma illustris</i>	34	<i>Piptadenia stipulacea</i>	162	<i>Campomanesia laurifolia</i>	239
<i>Himatanthus phagedaeicus</i>	38	<i>Sparattanthelium botucudorum</i>	170	<i>Eugenia cerasiflora</i>	243
<i>Eremanthus erythropappus</i>	45	<i>Lacistema hasslerianum</i>	174	<i>Eugenia itaguaiensis</i>	245
<i>Bonnetia stricta</i>	58	<i>Allantoma lineata</i>	185	<i>Eugenia macrosperra</i>	247
<i>Protium bahianum</i>	63	<i>Carnnia ianeirensis</i>	186	<i>Eugenia patrisii</i>	249
<i>Celtis ehrenbergiana</i>	67	<i>Eschweilera nana</i>	187	<i>Eugenia repanda</i>	252
<i>Maytenus rigida</i>	75	<i>Celiba jasmindora</i>	192	<i>Eugenia rostrifolia</i>	253
<i>Couepia rufa</i>	79	<i>Mouriri pusa</i>	209	<i>Eugenia schuchiana</i>	254
<i>Terminalia januarensis</i>	100	<i>Guarea macrophylla</i>	211	<i>Eugenia sulcata</i>	256
<i>Brasilocroton mamoninha</i>	114	<i>Trichilia pallens</i>	214	<i>Eugenia xiricana</i>	257
<i>Brodriguezia santosii</i>	122	<i>Clarisia racemosa</i>	219	<i>Myrciaria disticha</i>	264
<i>Caesalpinia pyramidalis</i>	123	<i>Ficus glabra</i>	222	<i>Myrciaria floribunda</i>	265
<i>Crudia tomentosa</i>	124	<i>Virola gardneri</i>	232	<i>Myrciaria glazioviana</i>	266
<i>Moldenhawera blanchetiana</i>	129	<i>Rapanea parvifolia</i>	233	<i>Myrciaria guaqueia</i>	268
<i>Andira nitida</i>	136	<i>Calyptranthes aromatica</i>	234	<i>Myrciaria spiritu-santensis</i>	272
<i>Centrobolium sclerophyllum</i>	139	<i>Eugenia cerasiflora</i>	243	<i>Myrciaria tenella</i>	274
<i>Dalbergia cearensis</i>	140	<i>Eugenia macrosperra</i>	247	<i>Neomitranthes gembalae</i>	276
<i>Grazielodendron riococensis</i>	144	<i>Eugenia repanda</i>	252	<i>Siphoneugena widgreniana</i>	281
<i>Harleyodendron unifoliolatum</i>	145	<i>Myrciaria cuspidata</i>	262	<i>Rhizophora mangle</i>	296
<i>Swartzia dipetala</i>	151	<i>Myrciaria floribunda</i>	265	<i>Molopanthera paniculata</i>	300
<i>Dimorphandra gardneriana</i>	154	<i>Myrciaria guaqueia</i>	268	<i>Psychotria carthagrenensis</i>	301
<i>Parkia discolor</i>	160	<i>Neomitrantha gembalae</i>	276	<i>Simira gardneriana</i>	303
<i>Piptadenia stipulacea</i>	162	<i>Neomitrantha obscura</i>	277	<i>Simira glaziovii</i>	304
<i>Sparattanthelium botucudorum</i>	170	<i>Pera heteranthera</i>	285	<i>Simira oliveri</i>	305
<i>Humiriastrium dentatum</i>	171	<i>Molopanthera paniculata</i>	300	<i>Meliosma itatiae</i>	309
<i>Vantanea bahiaeensis</i>	172	<i>Psychotria carthagrenensis</i>	301	<i>Cupania platycarpa</i>	319
<i>Lacistema hasslerianum</i>	174	<i>Simira gardneriana</i>	303	<i>Chrysophyllum inornatum</i>	329
<i>Vitex gardneriana</i>	175	<i>Simira glaziovii</i>	304	<i>Chrysophyllum paranaense</i>	330
<i>Carrnnia ianeirensis</i>	186	<i>Simira oliveri</i>	305	<i>Chrysophyllum viride</i>	331
<i>Eschweilera nana</i>	187	<i>Meliosma itatiae</i>	309	<i>Eremanthus arboreus</i>	44
<i>Schwartzia adamantium</i>	203	<i>Chrysophyllum paranaense</i>	330	<i>Andira surinamensis</i>	137
<i>Mouriri pusa</i>	209	<i>Chrysophyllum viride</i>	331	<i>Licaria bahiana</i>	180
<i>Guarea macrophylla</i>	211	<i>Eremanthus arboreus</i>	44	<i>Ficus organensis</i>	229
<i>Trichilia pallens</i>	214	<i>Pouteria psammophila</i>	343	<i>Ziziphus glaziovii</i>	295
<i>Mollinedia widgrenii</i>	216	<i>Andira surinamensis</i>	137	<i>Pilocarpus pennatifolius</i>	307
<i>Brosimum glaziovii</i>	217	<i>Exostyles venusta</i>	143	<i>Myrciaria strigipes</i>	273
<i>Clarisia racemosa</i>	219	<i>Ficus organensis</i>	229		
<i>Ficus cusiifolia</i>	221	<i>Ziziphus glaziovii</i>	295		
<i>Rapanea parvifolia</i>	233	<i>Pilocarpus pennatifolius</i>	307		
<i>Calyptranthes aromatica</i>	234			OUTUBRO	18
<i>Myrciaria cuspidata</i>	262			<i>Trichanthera gigantea</i>	19
<i>Myrciaria floribunda</i>	265			<i>Anacardium micracarpum</i>	19
<i>Neomitrantha obscura</i>	277	SETEMBRO		<i>Annona glabra</i>	25
<i>Pera heteranthera</i>	285	<i>Trichanthera gigantea</i>	18	<i>Himatanthus phagedaeicus</i>	38
<i>Molopanthera paniculata</i>	300	<i>Acancardium micracarpum</i>	19	<i>Dasyphyllum tomentosum</i>	43
<i>Psychotria carthagrenensis</i>	301	<i>Himatanthus phagedaeicus</i>	38	<i>Eremanthus erythropappus</i>	45
<i>Andreadoxa flava</i>	306	<i>Eremanthus erythropappus</i>	45	<i>Piptocarpha axillaris</i>	46
<i>Chrysophyllum imperiale</i>	328	<i>Tabebuia gemmiflora</i>	54	<i>Stifftia fruticosa</i>	47
<i>Dasyphyllum spinescens</i>	42	<i>Tabebuia ipê</i>	55	<i>Handroanthus arianeae</i>	50
		<i>Couepia bracteosa</i>	67	<i>Handroanthus cristatus</i>	51
			77	<i>Tabebuia ipê</i>	55
				<i>Couepia bracteosa</i>	77

NOVEMBRO

<i>Trichanthera gigantea</i>	18	<i>Poecilopeltis glaucescens</i>	368	<i>Maniania graziovii</i>	118
<i>Anacardium microcarpum</i>	19	<i>Cochlospermum vitifolium</i>	57	<i>Vitea sellowiana</i>	176
<i>Annona glabra</i>	25	<i>Vitex sellowiana</i>	176	<i>Myrcianthes ureanae</i>	259
		<i>Licania bahiana</i>	180	<i>Picramnia parvifolia</i>	288